

قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل

التجارة الالكترونية في البنوك التجارية الأردنية

**The Ability of Internal Auditor in Auditing the Accounting
Information Systems under the Electronic Commerce in
Jordanian Commercial Banks**

إعداد

رنا أبوبكر العبد

إشراف الدكتورة

عبير فايز الخوري

حقل تخصص: المحاسبة

2009-2008

قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل
التجارة الالكترونية في البنوك التجارية الأردنية

إعداد

رنا أبوبكر محمود العبد

بكالوريوس إدارة أعمال، جامعة اليرموك 2004

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة في

جامعة اليرموك، الأردن

ووافق عليها:

التوقيع

لجنة المناقشة

الدكتورة عبير فايز الخوري
أستاذ مساعد، جامعة اليرموك

الدكتور أحمد محمد العمري
أستاذ مشارك، جامعة اليرموك

الدكتور جمال إبراهيم البدور
أستاذ مشارك، جامعة اليرموك

الدكتور محمد ياسين الرحاحلة
أستاذ مشارك، جامعة آل البيت

تاريخ المناقشة 11 / 1 / 2009

الإهداء

إلى الشموع التي بثت من ضيائها الدفء والحنان... والأقمار التي أضاءت
العمّة في حياتي وساعداني في الوصول إلى مراتب العلم... "والديّ العزيزين"
إلى عقب الأمومة... إلى الحضن الدافئ... جدتي الحبيبة "تيتا"
إلى من أخذ بيدي وقدم لي الدعم والتشجيع دائما صاحب القلب الكبير
خالي العزيز "عماد"
إلى الذين رافقوني هذا الدرب وقدموا لي كل المساعدة... "خالتيّ العزيزتين"
وأخي وأخواتي وابنة خالي العزيزة"
إلى الذين وقفوا إلى جانبي في كل لحظة... حبا واحتراما "
أخوالي وعمي وعماتي"
إلى من أكن لهم الاحترام والتقدير... زملائي في بنك الإسكان
وإلى كل من ساعد وساهم في نجاح رنا

الباحثة

الشكر والتقدير

بعد الشكر لله عزوجل على نعمه وعطاياه علينا، أتقدم بجزيل الشكر إلى كل أستاذ تتلمذت وتعلمت على يديه ونهلت من فيض علمه، إلى كل إنسان منحني علماً وأعطاني معرفة، إلى كل معلم إنسان كريم لا يبخل بعلمه ومعرفته على صحبته وبنيه، فكل الشكر والتقدير للدكتورة عبير الخوري لمساعدتها لي وإشرافها على رسالتي.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة المتمثلة: بالدكتور أحمد العمري والدكتور جمال البدور في جامعة اليرموك لتكرمهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وإبداء ملاحظاتهم القيمة عليها، والضيف العزيز على قسم المحاسبة في جامعة اليرموك الدكتور محمد الرحاحلة من جامعة آل البيت الذي لايفوتني أن أتقدم بالشكر له لما قدمه لي من نصائح ساعدتني على إتمام الرسالة، كما أتقدم بالشكر والتقدير للدكتور أمجد الناصر، والأستاذ الدكتور وليد صيام، والدكتور سعد العنوز لإجاباتهم على استفساراتي التي كانت خير عون لي في رسالتي، كما أتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ أحمد البزور، والمدقق علاء شقدان.

كما أتوجه بالشكر الجزيل والتقدير العميق إلى زملائي في بنك الأسكان إدارة وموظفين على سعة صدرهم ومساعدتهم في إنجاز هذا العمل وأخص بالذكر السيد سامي أبو عباس، والسيد حماد حمادين، فلهم كل المحبة والاحترام.

الباحثة

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ج	الإهداء.....
د	الشكر والتقدير
هـ	فهرس المحتويات
ح	فهرس الجداول.....
م	فهرس الملاحق
ن	الملخص باللغة العربية
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1	1.1 مقدمة
3	2.1 مشكلة الدراسة
4	1. 3 أهمية الدراسة.....
5	1. 4 أهداف الدراسة.....
6	1. 5 فرضيات الدراسة.....
7	1. 6 التعريفات الإجرائية.....
7	1. 7 خطة الدراسة.....
	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
9	2. 1 الإطار النظري
9	1. 1.2 مقدمة
11	2. 1. 1 مفهوم التجارة الإلكترونية.....
11	2. 1. 2 أهمية التجارة الإلكترونية
12	2. 1. 4 قانون التجارة الإلكترونية في الأردن
15	2. 1. 5 تأثير استخدام الحاسب الإلكتروني على نظام المعلومات المحاسبية
21	2. 1. 6 التدقيق الداخلي
22	2. 1. 7 أهداف التدقيق الداخلي في ظل نظام التشغيل الإلكتروني
23	2. 1. 8 معايير التدقيق الداخلي وأثر بيئة التشغيل الإلكتروني عليها

الصفحة	الموضوع
24	2. 1. 9 تأثير التشغيل الإلكتروني على معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي في البنوك
28	2. 1. 10 انعكاسات التجارة الإلكترونية في مكونات الرقابة الداخلية في البنوك التجارية
30	2. 1. 11 متطلبات الرقابة الداخلية على أنشطة التجارة الإلكترونية
34	2. 1. 12 منهج فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للنظم الإلكترونية
36	2. 1. 13 وسائل وأساليب فحص نظام الرقابة الداخلية للنظم الإلكترونية
40	2. 1. 14 الأساليب الفنية لتدقيق النظم الإلكترونية.....
44	2. 2 الدراسات السابقة
44	2. 2. 1 الدراسات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق والرقابة الداخلية
51	2. 2. 2 الدراسات التي تناولت التجارة الإلكترونية ومخاطر النظم الإلكترونية والتحديات التي تواجه المدقق في بيئة التجارة الإلكترونية.
58	2. 2. 3 ملخص الدراسات السابقة.....
62	2. 2. 4 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.....
	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
65	3. 1 مقدمة
65	3. 2 مصادر جمع البيانات.....
65	3. 3 الاستبانة (أداة الدراسة).....
67	3. 4 مجتمع الدراسة.....
67	3. 5 عينة الدراسة.....
73	3. 6 صدق الأداة.....
74	3. 7 ثبات الأداة.....
75	3. 1. 6 الأساليب الإحصائية المستخدمة.....

الصفحة	الموضوع
	الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات
77	4. 1 تحليل البيانات واختبار الفرضيات.....
77	4. 1. 1 مقياس التحليل.....
78	4. 1. 2 اختبار الفرضيات.....
	الفصل الخامس: نتائج الدراسة
132	5. 1 نتائج الدراسة.....
135	5. 2 التوصيات.....
137	6. قائمة المصادر والمراجع.....
146	7. قائمة الملاحق.....
156	8. الملخص باللغة الإنجليزية.....

فهرس الجداول

الرقم	اسم الجدول	رقم الصفحة
1-2أ	الدراسات السابقة التي تناولت تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق والرقابة الداخلية	58
1-2ب	الدراسات السابقة التي تناولت التجارة الالكترونية ومخاطر النظم والتحديات التي تواجه المدقق في بيئة التجارة الالكترونية	60
1-3	توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر	67
2-3	توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي	68
3-3	توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي	69
4-3	توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة العملية	69
5-3	توزيع أفراد العينة حسب متغير الشهادات المهنية	70
6-3	توزيع أفراد العينة حسب متغير المهارات الحاسوبية (نظم التشغيل)	71
7-3أ+ب	توزيع أفراد العينة حسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)	72
8-3	توزيع أفراد العينة حسب متغير الدورات التدريبية	73
9-3	معاملات الثبات المستخرجة بطريقة كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة	75
1-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الأول (الحياد والاستقلال)	78
2-4	اختبار (ت) (One Sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الأول (الحياد والاستقلال)	79
3-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثاني (الكفاءة المهنية)	80
4-4	اختبار (ت) (One Sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثاني (الكفاءة المهنية)	81
5-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثالث (عمل التدقيق الداخلي)	82
6-4	اختبار (ت) (One Sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثالث (عمل التدقيق الداخلي)	83

الرقم	اسم الجدول	رقم الصفحة
7-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الرابع (اداء عمل التدقيق الداخلي)	84
8-4	اختبار (ت) (One Sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الرابع (أداء عمل التدقيق الداخلي)	86
9-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الخامس (ادارة قسم التدقيق الداخلي)	87
10-4	اختبار (ت) (One Sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الخامس (ادارة قسم التدقيق الداخلي)	88
11-4	نتائج اختبار الفرضيه الصفريه الرئيسية الأولى " لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني على قدرته "	89
12-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات مجال المواصفات الفنية للنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية	90
13-4	اختبار (ت) (One Sample t-test) على مجال المواصفات الفنية للنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	93
14-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات مجال معرفة المدقق الداخلي بمهامه	94
15-4	اختبار (ت) (One Sample t-test) على معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	98
16-4	اختبار (ت) (t-test) لإجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير الجنس	99
17-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير العمر	101
18-4	تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير العمر	102

الرقم	اسم الجدول	رقم الصفحة
19-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات اجابات افراد عينة الدراسة على مجال (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير العمر	103
20-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات تقديرات افراد عينة الدراسة على مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير العمر	104
21-4	اختبار (ت) (t-test) لإجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير المؤهل العلمي	105
22-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير التخصص	107
23-4	تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير التخصص	108
24-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير التخصص	109
25-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات تقديرات افراد عينة الدراسة على مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير التخصص	110
26-4	تحليل إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير الخبرة العملية	111
27-4	نتائج تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير الخبرة العملية	112
28-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير الخبرة العملية	113

الرقم	اسم الجدول	رقم الصفحة
29-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير الخبرة العملية	115
30-4	تحليل إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير الشهادات المهنية	116
31-4	تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل) وحسب متغير الشهادات المهنية	117
32-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير الشهادات المهنية	118
33-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية) ككل وحسب متغير الشهادات المهنية	119
34-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير الشهادات المهنية	120
35-4	تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)	122
36-4	تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل) وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)	123
37-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)	124

الرقم	اسم الجدول	رقم الصفحة
38-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية) ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)	125
39-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير (نظام التشغيل Windows)	126
40-4	تحليل إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)	127
41-4	تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)	128
42-4	اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على (مجال المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية) ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)	129
43-4	معامل ارتباط بيرسون بين عدد الدورات وورشات العمل في مجال الحاسوب وكل من (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، معرفة المدقق الداخلي بمهامه)	131

فهرس الملاحق

الرقم	اسم الملحق	رقم الصفحة
1	قائمة بأسماء المحكمين لأستبانة الدراسة	146
2	أسماء البنوك التجارية الداخلة في عينة الدراسة	147
3	أستبانة الدراسة	148

ملخص الدراسة

العبد، رنا أبوبكر. "قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الالكترونية في البنوك التجارية الأردنية". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، 2008، (إشراف الدكتورة: عبير فايز الخوري).

هدفت هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى معرفة قدرة المدقق الداخلي في التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية من خلال معرفة أثر كل من: (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، والمواصفات الفنية لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، ومعرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرة المدقق الداخلي، ومن أجل تحقيق هذه الأهداف تم تصميم استبانة وزعت على (150) مدقق داخلي، واسترد منها (120) استبانة صالحة لأغراض التحليل، وبعد الحصول على البيانات اللازمة تم تحليلها باستخدام اختبار (One Sample T-test)، وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA).

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن كل من التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني الأربعة، وهي: "الحياد والاستقلال، والكفاءة المهنية، وعمل التدقيق الداخلي، وأداء عمل التدقيق الداخلي"، والمواصفات الفنية للنظم المحاسبية الالكترونية المطبقة في البنوك التجارية الأردنية تؤثر على قدرة المدقق الداخلي بدرجة مرتفعة، كما أن التزام المدقق الداخلي بمعايير إدارة قسم التدقيق الداخلي و معرفة المدقق الداخلي بمهامه تؤثر على قدرته بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، ومعرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرة المدقق الداخلي، حيث كانت هذه الفروق

لصالح المدققين الداخليين ذوي الأكر سنا، والخبرة العملية الأطول، والحاصلين على تخصص الحاسوب وشهادة مدقق نظم المعلومات.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة توصيات أهمها : ضرورة معرفة المدقق الداخلي بأساليب الإختراق ووسائل ضمان أمن المعلومات في النظام المحاسبي الإلكتروني والعمليات المصرفية الإلكترونية، وضرورة متابعة التأهيل العلمي للمدققين الداخليين وتشجيعهم على الحصول على الشهادات المهنية من قبل إدارة قسم التدقيق الداخلي في البنوك التجارية.

الكلمات المفتاحية:

المدقق الداخلي، نظم المعلومات المحاسبية، التجارة الإلكترونية، البنوك التجارية الأردنية.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

2.1 مشكلة الدراسة

3.1 أهمية الدراسة

4.1 أهداف الدراسة

5.1 فرضيات الدراسة

6.1 التعريفات الإجرائية

7.1 خطة الدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

تشهد مختلف الدول تطورات متلاحقة على صعيد الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات، من حيث تطور البنية التحتية، والتوسع في مجال البحث والتطوير، وتأهيل الموارد البشرية القادرة على الاستفادة من الإمكانيات الهائلة للتقدم العلمي والتقني، وانعكاساته على الاقتصاد العالمي، وبدأت العولمة تفرض نفسها على الفكر المالي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي، فظهر نظام اقتصادي جديد اتسم بالزعة والتوجه نحو الحرية الاقتصادية بمفهومها المتمثل في الانفتاح وتحرير التجارة وتداول الأسواق ورفع القيود أمام انسياب السلع والخدمات والأموال وازدياد المنافسة وخاصة في ضوء انضمام العديد من الدول ومن بينها الأردن إلى اتفاقية منظمة التجارة العالمي (World Trade Organization) إضافة إلى الثورة الهائلة في الاتصالات والمعلوماتية التي أحدثتها التطور التكنولوجي المتسارع يوماً بعد يوم والتي أدت إلى التوجه نحو التجارة الإلكترونية (شعبان، 2004).

وباستخدام التجارة الإلكترونية والإنترنت أصبح بإمكان المؤسسات والأفراد من مختلف الأقطار الاتصال وإجراء العمليات التجارية والمالية، ومن خلال اختصار المسافات وتقريب البائعين والمستثمرين من مؤسسات وأفراد، فإن التجارة الإلكترونية وفرت الوسائل لتجارة أقل تكلفة وأكثر فعالية وسمحت للمنتجين والباعة من دخول أسواق جديدة وبتكاليف أقل (صيام والمهندي، 2007).

وحيث أن البنوك التجارية تقوم بخدمات إصدار بطاقات الائتمان وبطاقات التسوق عبر الإنترنت وكذلك الخدمات المصرفية التي تتم عبر الإنترنت، نجد أن بعض مؤسسات القطاع المصرفي في الأردن قد عانت خلال الفترات الماضية من انتكاسات والتي أدى البعض منها إلى انهيارات لبعض البنوك، حيث كان من مسببات هذا الانهيار فشل التدقيق سواء الداخلي أم الخارجي في تحديد نقاط الغش والاحتيال، وفي ظل التجارة الإلكترونية فمن الممكن أن تكون مجالات الغش والاحتيال والتحريف أكثر امكانية ويعود السبب في ذلك إلى أن المسار المحاسبي الإلكتروني الذي يجب أن يتم التعامل معه غير مرئي، مما جعل البنوك توفرائتها أكبر للمشاكل التي تنتج عن التكنولوجيا، وتوفر مراقبة وحماية أفضل لممتلكاتها وتطبيقاتها وبرمجياتها من تكنولوجيا المعلومات التي تستحوذ عليها عن طريق زيادة الاهتمام والعناية بشكل أكبر على قسم التدقيق الداخلي (العزب، 2007).

لقد اهتمت كثير من الهيئات المحاسبية العالمية، وكذلك بعض الجامعات العربية بموضوع التجارة الإلكترونية، وجعلت آلية السيطرة على العمليات المحاسبية التي تتم بواسطتها من اختصاص علم المحاسبة والتدقيق.

وكذلك اهتم معهد التدقيق الداخلي الأمريكي (The Institute of Internal Auditors) بالموضوع نفسه، ولدرجة أنه أنشأ مجلة دورية باسم مجلة تدقيق تكنولوجيا المعلومات وأخذ يؤهل منتسبيه من محاسبين ومدققين لآليات تدقيق النظم المحاسبية التي تتعامل بالتجارة الإلكترونية (دهمش والقشي، 2004).

وبالتالي ترتب على استخدام هذه التكنولوجيا والنظم الإلكترونية اتساع نطاق الرقابة ومضمونها وزيادة المسؤولية على المدقق الداخلي، من حيث التعرف على التجارة الإلكترونية والعمليات المرتبطة بها، وفهم النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية المرتبط ببيئة التجارة

الإلكترونية، من هنا جاءت فكرة هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذا الموضوع المهم، والتعرف على التحديات الكبيرة التي يواجهها المدقق لمواكبة التطورات التي طرأت على النظام المحاسبي من خلال التعرف على قدرة المدقق الداخلي في بيئة التجارة الإلكترونية في البنوك التجارية انطلاقاً من أن البنوك تمثل قطاعاً رائداً في إتمام عمليات التجارة الإلكترونية.

2.1 مشكلة الدراسة

إن تشغيل البيانات إلكترونياً (EDP) Electronic Data Processing في بيئة التدقيق التي تعتمد على استخدام الحاسبات الإلكترونية قد شكلت تحديات مهمة في مجال التدقيق الداخلي، ومما لا شك فيه أيضاً أن وجود الحاسب أوجد حالة من عدم التأكد في بيئة العمل المصرفي وذلك عند قيام المدقق الداخلي بإجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من مدى الالتزام بنظم الرقابة الداخلية والقيام بإجراء الاختبارات الأساسية للعناصر محل البحث.

كما إن استخدام الحاسب قد شكل تحد للمدقق نفسه، مما أوجب استمرار عملية التعلم بالنسبة للمدقق، وحتى يتمكن المدقق من التدقيق على النظم المحاسبية الإلكترونية لا بد أن تكون لديه فكرة أساسية بمستوى معقول لا يشترط أن يصل إلى مرتبة الخبير، ولكن لا بد أن يعرف النظم المحاسبية الإلكترونية واستخدام الحاسبات الإلكترونية، كما أن الإمكانيات المتزايدة في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني قد غيرت من الطريقة التي يفكر بها المدقق والأساليب التي يتسم بها مهمته في الفحص المهني -- ماذا يراجع؟ وكيف يراجع؟

ومن هنا تتضح المشكلة محل البحث هل المدقق الداخلي ضمن إمكانياته وخلفيته المهنية والأكاديمية قادر على التدقيق على النظم والعمليات المصرفية في بيئة التجارة الإلكترونية، الأمر الذي يتطلب منا معرفة مدى قدرة المدقق الداخلي على التدقيق على نظم

المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية من خلال بيان جوانب معينه لها الأثر على قدرته.

وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- 1- إلى أي مدى يؤثر (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرته عند التدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية؟
- 2- ماهي أهم العوامل الديموغرافية التي تؤثر على قدرة المدقق الداخلي عند التدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية؟
- 3- هل عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب تؤثر على قدرة المدقق الداخلي عند التدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية؟

1. 3 أهمية الدراسة

أن يكون لدى المدقق الداخلي معرفة كافية ببيئة نظم المعلومات الالكترونية مهم للغاية لغرض تخطيط وإدارة والإشراف ومراجعة ومتابعة العمل المؤدى، وحتى يستطيع المدقق الداخلي النظر فيما إذا كانت هناك حاجة خلال عملية التدقيق إلى مهارات متخصصة في نظم المعلومات الألكترونية، بغرض:

- الحصول على فهم كاف للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية والتأثر ببيئة نظم المعلومات الألكترونية.
- تحديد تأثير هذه البيئة على التقييمات العامة للمخاطر، وعلى المخاطر لمستوى رصد الحساب ومستوى مجموعة المعاملات.

- تصميم وتنفيذ إختبارات الرقابة المناسبة وإجراءات التحقق.

في حالة الحاجة إلى مهارات متخصصة فيطلب المدقق الداخلي مساعدة أحد المهنيين يملك هذه المهارات، والذي قد يكون أحد موظفي المدقق أو مهني خارجي، وبالتالي يصبح لدى إدارة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية وعي كاف وقدرة على تحديد احتياجات المدقق الداخلي من البرامج التدريبية لتطوير أدائهم وزيادة مستوى معرفتهم، وإدراك المخاطر المالية المحتملة والممكن حدوثها من خلال التعامل مع النظم المحاسبية الالكترونية والعمل على وضع خطط بعيدة المدى لمواجهة التطور السريع والانتشار المتزايد في استخدام النظم الالكترونية ، من هنا جاءت أهمية هذه الدراسة لتسليط الضوء على إمكانية تنفيذ المدقق الداخلي عمله في بيئة التجارة الإلكترونية.

كما برزت أهمية الدراسة كون موضوع الدراسة من المواضيع الحديثة التي بحاجة إلى مزيد من الاهتمام والبحث من الباحثين وذلك لمواكبة التطورات السريعة في هذا المجال.

1.4 أهداف الدراسة

بناء على ماتقدم فإن هذا البحث يهدف إلى:

- التعرف على تأثير (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، و المواصفات الفنية لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، و معرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرته عند التدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.
- معرفة أهم العوامل الديموغرافية التي تؤثر على قدرة المدقق الداخلي عند التدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.

- معرفة ما إذا كان هناك علاقة بين عدد الدورات وورشات العمل في مجال الحاسوب وكل من (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، معرفة المدقق الداخلي بمهامه).

1. 5 فرضيات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة فإنه يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- 1- لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.
- 2- لا تؤثر المواصفات الفنية لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على قدرة المدقق الداخلي.
- 3- لا تؤثر معرفة المدقق الداخلي بمهامه على قدرة المدقق الداخلي عند التدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.
- 4- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أثر (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، وأثر المواصفات الفنية لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، ومعرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرة المدقق الداخلي يعزى إلى العوامل الديموغرافية .
- 5- لا توجد علاقة بين عدد الدورات وورشات العمل في مجال الحاسوب وكل من (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، معرفة المدقق الداخلي بمهامه).

1. 6 التعريفات الإجرائية

1- نظام المعلومات الالكتروني:

نظام معلومات يتم من خلاله استخدام الحاسوب كمعالج للبيانات، كما يمثل المعدات، والبرامج، والبيانات، والإجراءات المستخدمة لإنجاز مهام معينة على الحاسوب.

2- المواصفات الفنية للنظام المحاسبي:

هي السمات والخصائص التي تؤهل النظام لتحقيق أهدافه وتوفير المعلومات الجيدة التي يمكن الاعتماد عليها.

3- التجارة الالكترونية:

هي ممارسة خدمات العمليات المصرفية الكترونيا عبر شبكة Web من خلال اتصال العميل بموقع البنك على شبكة الانترنت.

1. 7 خطة الدراسة

تقسم هذه الدراسة إلى خمسة فصول رئيسية وهي كما يلي:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

يتضمن هذا الفصل: المقدمة، ومشكلة الدراسة، وأهمية الدراسة، وأهداف الدراسة، وفرضيات الدراسة، والتعريفات الإجرائية، وخطة الدراسة.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

يهدف هذا الفصل إلى إعطاء خلفية نظرية عن موضوع الدراسة، وعرض للدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

يشمل هذا الفصل مصادر جمع البيانات، ومجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، والخصائص العامة لعينة الدراسة، وأداة الدراسة، وصدق أداة الدراسة، وثبات أداة الدراسة، وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة.

الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

يتضمن هذا الفصل عرض تفصيلي لنتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، واختبار فرضيات الدراسة.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل النتائج والتوصيات بعد اختبار فرضيات الدراسة.

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

2. 1 الإطار النظري

2. 1. 1 مقدمة

2. 1. 2 مفهوم التجارة الإلكترونية

2. 1. 3 أهمية التجارة الإلكترونية

2. 1. 4 قانون التجارة الإلكترونية في الأردن

2. 1. 5 تأثير استخدام الحاسب الإلكتروني على نظام المعلومات المحاسبية

2. 1. 6 التدقيق الداخلي

2. 1. 7 أهداف التدقيق الداخلي في ظل نظام التشغيل الإلكتروني

2. 1. 8 معايير التدقيق الداخلي وأثر بيئة التشغيل الإلكتروني عليها

2. 1. 9 تأثير التشغيل الإلكتروني على معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي

في البنوك

2. 1. 10 انعكاسات التجارة الإلكترونية في مكونات الرقابة الداخلية في

البنوك التجارية

2. 1. 11 متطلبات الرقابة الداخلية على أنشطة التجارة الإلكترونية

2. 1. 12 منهج فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للنظم الإلكترونية

2. 1. 13 وسائل وأساليب فحص نظام الرقابة الداخلية للنظم الإلكترونية

2. 1. 14 الأساليب الفنية لتدقيق النظم الإلكترونية

2. 2 الدراسات السابقة

2. 2. 2 الدراسات التي تناولت التجارة الإلكترونية ومخاطر النظم الإلكترونية

والتحديات التي تواجه المدقق في بيئة التجارة الإلكترونية.

2. 2. 3 ملخص الدراسات السابقة

2. 2. 4 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

2. 1 الأطار النظري

2. 1. 1 مقدمة

بدأت فكرة التجارة الإلكترونية منذ السبعينات من القرن الماضي وقد تم تطبيقها أولاً وبشكل تجريبي في نطاق ضعيف جداً لا يتعدى مدى شبكات الربط الخاصة بين عدد محدود من المؤسسات والمشاريع التجارية؛ وبعد ظهور ما تسمى بالشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) في بداية التسعينات من القرن الماضي، تطورت فكرة التجارة الإلكترونية وانتشرت بفضل التقدم السريع جداً في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

ويستخدم مصطلح التجارة الإلكترونية كثيراً في الوقت الحالي ليشير إلى جميع عمليات التبادل التجاري للسلع والخدمات التي تتم بين المنتجين وبعضهما البعض أو بين المنتجين والمستهلكين سواء على المستوى المحلي أو الدولي، من خلال مجموعة مركبة ومتقدمة من تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية والحاسب في إطار سوق عالمية هي الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) (حماد، 2003).

ويعتبر التوسع في استخدام هذه المعاملات الإلكترونية في أنشطة المشتريات والتشغيل والتسويق وخدمة العملاء، أمراً في غاية الأهمية لتمكين المؤسسات المحلية- الصغيرة والمتوسطة بصفة خاصة- من تحقيق القدرة التنافسية والنفاذية لمنتجاتها وأنشطتها محلياً وعالمياً، وفي ذلك تشير التوقعات إلى أن التجارة الإلكترونية سوف تستحوذ على نحو (10%) من جملة التجارة الدولية، مما يؤدي إلى الحد من التعاملات التقليدية في عمليات الاستيراد

والتصدير، وبالتالي إضعاف فرصة الشركات التي لا تدخل هذه السوق الإلكترونية، في الحصول على عروض الشراء المناسبة، ومن ثم عدم القدرة على المنافسة في ظل تلك السوق (البحطيبي، 2007).

وفي دراسة حديثة أعدتها مؤسسة Business Parameter الألمانية بالتعاون مع وزارة الاقتصاد الألمانية والتي تضمنت نحو 364 شركة ألمانية، تشير نتائجها إلى أن حجم التجارة الإلكترونية في السلع والخدمات الإنتاجية في عام 2005 بلغت نحو 321 مليار يورو، كان نحو (90%) منها بين الشركات وبعضها البعض (Business to Business (B2B ولم تكن مع العملاء (Business to Consumer (B2C).

وعن علاقة حجم التجارة الإلكترونية بحجم الشركة، تشير الدراسة إلى أن نحو (50%) فقط بين الشركات الصغيرة التي تضم 50 عاملاً فأقل تطبق التجارة الإلكترونية في تعاملاتها، في حين ترتفع هذه النسبة في حالة الشركات الكبيرة التي تضم ما يزيد على 250 عامل إلى نحو 82% (Business Parameter, 2005).

ويعود التوسع في استخدام التجارة الإلكترونية بين الشركات وبعضها البعض، إلى الاقتصاد في تكلفة الإنتاج والتي قدرها Martin Brookers وآخرون بنحو (20%) والتي من شأنها أن تؤدي إلى خفض مؤشر أسعار الناتج المحلي الإجمالي في خمس دول صناعية - الولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة، واليابان، وألمانيا، وفرنسا- بنحو (5%) ويرى Martin، أن السبب في هذا الوفرة إنما يرجع إلى تزايد الكفاءة في استخدام المواد وما يحققه من نحو سريع في الإنتاجية على المستوى الكلي (البحطيبي، 2007).

2.1.2 مفهوم التجارة الإلكترونية

عرفت منظمة التجارة الدولية التجارة الإلكترونية بأنها: "إنتاج وتسويق وبيع وتوزيع منتجات من خلال شبكات الاتصالات" (ملحم، 2000) كما عرفها عيسى بأنها مجموعة العمليات التجارية المتكاملة - خدمات ومنتجات- التي تتعامل معها كافة الفعاليات - مؤسسات وشركات وأفراد- وتعتمد هذه العمليات على المعالجة الإلكترونية، صوتاً وصورة ونصوصاً- ويتم توفير هذه العمليات من خلال شبكة الإنترنت (Internet) التي تعتبر البنية التحتية لقاعدة التجارة الإلكترونية (عيسى، 2006) كما عرفها صيام والمهندي بأنها كافة العمليات التي تتعلق ببيع أو شراء السلع والخدمات أو المعلومات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (صيام والمهندي، 2007).

2.1.3 أهمية التجارة الإلكترونية

يمكن القول إن التجارة الإلكترونية تعد من أهم اختراعات العصر والتي يمكن من خلالها تحقيق أرباح لم يكن من الممكن تحقيقها سابقاً بالطرق التقليدية والسبب يعود للأمور الآتية:

1. **انخفاض التكلفة:** كانت عملية التسويق للمنتج مكلفة جداً في السابق، حيث إن الإعلان عن المنتج كان يتم بوساطة الوسائل التقليدية عبر التلفاز والجرائد، أما الآن فيمكن تسويقه عبر شبكة الانترنت وبتكلفة ضئيلة جداً (Chan et al. , 2001).

2. **تجاوز حدود الدولة:** كانت الشركة تتعامل مع عملاء محليين فقط في السابق وإن رغبت في الوصول عملاء دوليين كانت تتكبد مصاريف كبيرة وغير مضمونة العائد، أما الآن

فتستطيع الشركة أن تضمن إطلاع الجميع على منتجاتها دون أي تكلفة إضافية تذكر، خاصة أن شبكة الانترنت دخلت جميع الدول (Goel, 2007).

3. التحرر من القيود سابقاً: كانت الشركة تحتاج إلى ترخيص معين، والخضوع لقوانين عديدة، وتكبد تكلفة إنشاء فرع جديد، أو توكيل الآخرين في الدولة الأجنبية حتى تتمكن من بيع منتجاتها، أما الآن فلم يعد أي من تلك الإجراءات ضرورية (دهمش والقشي، 2004).

4. تقليل المخزون من البضائع: حيث يمكن تنظيم الإنتاج لمواجهة الطلبات المتوقعة أو أوامر الشراء، بما يقلل من نفقات التخزين ويزيد في الأرباح وكفاءة التشغيل للمؤسسة أو المنشأة (Goel , 2007).

5. ضغط حجم الأوراق والأعمال المكتبية: وذلك باستخدام الحاسب في تخزين المعلومات ومراقبة الإنتاج وأعمال المخازن وتوفير السجلات والدفاتر التجارية، وأمكن بالتالي حسن توجيه العمالة إلى الأعمال الإنتاجية المتخصصة وقد كان لاستحداث أجيال من الحاسبات ذات الذاكرة المتسعة التي تحتفظ وتخزن وتسترجع كل المعلومات اللازمة في أقصر وقت فضلاً عن اتصالها بشبكة المعلومات التي تعمل كمركز للمعلومات يستطيع تزويدها بالمعلومات اللازمة عن موضوع أو قضية معينة بيسر وبسرعة (Laudon & Traver, 2003).

2. 1. 4 قانون التجارة الالكترونية في الأردن:

استند قانون المعاملات الأردني المؤقت رقم 85 لعام 2001 إلى الأحكام التي تضمنها القانون النموذجي للتجارة الالكترونية الصادرة عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي

(اليونسترال)، مضيفا عليه بعض الأحكام فيما يمكن تسميته (الأتمته المصرفية أو التحويل الإلكتروني للأموال).

أهداف القانون

تنص المادة 3 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على مايلي:

- 1- "يهدف إلى تسهيل استعمال الوسائل الإلكترونية في اجراء المعاملات وذلك مع مراعاة أحكام أي قوانين أخرى ودون تعديل أو الغاء لأي من هذه الأحكام.
- 2- الاعتراف بالوسائل الإلكترونية في التعاقد والإثبات ومنحها الحجية والمقبولية المقررة لوسائل التعاقد والإثبات القائمة في البيئة غير الإلكترونية.
- 3- كما أنه يهدف إلى توفير التنظيم القانوني للتجارة الإلكترونية بما يكفل الثقة بها ويشجع رواجها في السوق الأردني."

نطاق سريان القانون

تنص المادة 4 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على مايلي:

"تسري أحكام هذا القانون على مايلي:

- 1- المعاملات الإلكترونية والسجلات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وأي رسالة معلومات الكترونية.
- 2- المعاملات الإلكترونية التي تعتمد على أي دائرة حكومية أو مؤسسة رسمية بصورة كلية أو جزئية."

نطاق التطبيق

تنص المادة 5 من القانون على مايلي:

1- " تطبق أحكام هذا القانون على المعاملات التي يتفق أطرافها على تنفيذ معاملاتهم بوسائل

الالكترونية مالم يرد فيه نص صريح يقضي بغير ذلك.

2- لمقاصد هذه المادة لايعتبر الاتفاق بين أطراف معينة على إجراء معاملات محددة بوسائل

الالكترونية ملزما لاجراء معاملات أخرى بهذه الوسائل.

الإستثناءات على نطاق سريان القانون

بينت المادة 6 من القانون المعاملات المستثناة من نطاقه وتشمل مايلي:

1- " العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقا لتشريعات خاصة بشكل معين أو تتم

بأجراءات محددة منها:

إنشاء الوصية وتعديلها، إنشاء الوقف وتعديل شروطه، معاملات التصرف بالأموال

غير المنقولة بما في ذلك الوكالات المتعلقة بها وسندات ملكيتها، الوكالات والمعاملات المتعلقة

بالأحوال الشخصية، الإشعارات المتعلقة بإلغاء أوفسخ عقود خدمات المياه والكهرباء والتأمين

الصحي، لوائح الدعاوي والمرافعات وإشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم.

2- الأوراق المالية إلا ما تنص عليه تعليمات خاصة تصدر عن الجهات المختصة استنادا

لقانون الأوراق المالية النافذ المفعول.

2. 1. 5 تأثير استخدام الحاسب الإلكتروني على نظام المعلومات المحاسبية

الحاسب الإلكتروني عبارة عن جهاز لتشغيل البيانات لإنتاج معلومات بسرعة فائقة فهو يستقبل البيانات ثم يقوم بتشغيلها بإجراء بعض العمليات المحاسبية عليها وإجراء المقارنات المنطقية، وبعد إتمام عملية التشغيل يقوم الحاسب بتوفير المعلومات المطلوبة وتتم كل من العمليات السابقة وفقاً لمجموعة من التعليمات تعطى للحاسب ودون تدخل من الأفراد القائمين على تشغيله (نور وأخرون، 1993).

إن استخدام الحاسب الإلكتروني في تشغيل البيانات المحاسبية سوف يؤدي إلى تغيير في طبيعة النظام المحاسبي وبالتالي تجعل من طبيعة النظام المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات تختلف عن طبيعة النظام المحاسبي اليدوي.

إن تأثير التغيرات التي يحدثها استخدام الحاسب الإلكتروني على النظام المحاسبي

تتمثل بالآتي (عثمان، 1988):

1. أهداف النظام المحاسبي.
2. مقومات النظام المحاسبي.
3. المنهج المحاسبي.
4. تخزين البيانات المحاسبية

1- تأثير استخدام الحاسب الإلكتروني على أهداف النظام المحاسبي

إن نظام المعلومات المحاسبية يهدف بصورة عامة إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية هي

(الدلاهمه، 2008):

أ. توفير معلومات عن طبيعة وأوجه نشاط المنشأة ونتائج أعمالها ومركزها المالي خلال فترة مالية معينة وأن هذه المعلومات تفيد منها طوائف متعددة كأصحاب رؤوس الأموال والإدارة والمستثمرين والبنوك والجهات الحكومية المختلفة.

ب. تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لأداء مهمتها، فبالإضافة إلى توفير المعلومات التي تعكس نتيجة نشاط المنشأة والمركز المالي فإن نظام المعلومات المحاسبية يقوم بتزويد الإدارة بالمعلومات التفصيلية التي تستفيد منها في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

ج. توفير الحماية اللازمة لأموال المنشأة والرقابة عليها، فنظام المعلومات المحاسبية يبين كيفية تطبيق الإجراءات والتعليمات المالية التي تحكم تسجيل بيانات المنشأة ومعالجتها محاسبياً ومن خلال هذه المعلومات تتمكن الإدارة من متابعة ورقابة نشاط العاملين، كما يتمكن في الوقت نفسه أصحاب المنشأة من متابعة ورقابة نشاط الإدارة وتقويم كفاءتها.

بالرغم من أن استخدام الحاسب الإلكتروني يحدث تغييرات في هيكل نظام المعلومات المحاسبية وفي الإجراءات المتبعة في عملية التسجيل وتشغيل البيانات إلا أن هذا لا يغير من أهداف النظام المحاسبي، إلا أن استخدام الحاسب الإلكتروني يؤدي إلى زيادة فعالية نظام المعلومات المحاسبية في تحقيق أهدافه، فباستخدام الحاسب الإلكتروني سوف تقل فرص ارتكاب الخطأ والغش في البيانات المحاسبية لأن البيانات يتم تشغيلها داخل الجهاز ودون تدخل الإنسان وطبقاً لبرامج معدة مسبقاً، كما أنه في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني في تشغيل البيانات المحاسبية يمكن استخدام النماذج والأساليب الكمية في معالجة المشكلات التي تواجه الإدارة وبالتالي فإن هذا يمكن النظام المحاسبي من توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات إدارية ذات فعالية كبيرة (عثمان، 1988).

إذن نجد أن أهداف نظام المعلومات المحاسبية لن يتغير سواء كان النظام المستخدم آلياً أم يدوياً، فاستخدام الحاسب الإلكتروني يؤثر على درجة كفاءة تحقيق أهداف النظام المحاسبي ولكن دون أن يؤثر على طبيعة هذه الأهداف (عثمان، 1988).

2 - تأثير استخدام الحاسب الإلكتروني على مقومات النظام المحاسبي:

يعتمد نظام المعلومات المحاسبية في ظل النظام اليدوي أو التقليدي على مجموعة من المقومات يؤدي كل منها دوراً في دورة النشاط المتتابع للنظام (مدخلات، تشغيل، مخرجات) وتتضمن مقومات النظام العناصر التالية (عيسى، 2006):

1. المجموعة المستندية.
2. المجموعة الدفترية.
3. الدليل المحاسبي.
4. القوائم المالية والتقارير الأخرى.

1. المجموعة المستندية:

للمستندات في ظل النظام اليدوي شكل معتاد تظهر عليه قوائم البيع والشراء أو وصولات قبض أو دفع وغيرها وتستخدم هذه بصورة مباشرة للتسجيل في الدفاتر والسجلات. أما في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني فإن الأمر يتطلب تعديلاً في شكل أو طبيعة المستند أو العمل على استخدام مستندات بسيطة تحوي على البيانات الموجودة في المستندات الأصلية و مترجمة بطريقة يتعامل معها الحاسب الإلكتروني لأجل تغذيته بهذه البيانات التي تعد مدخلات وعليه يمكن القول بأن المستندات ما هي إلا وسائط تحمل بيانات وطبيعتها تختلف باختلاف الطريقة المستخدمة في التشغيل الإلكتروني للبيانات (اللاهية، 2008).

2. المجموعة الدفترية:

نجد في ظل النظام اليدوي أن المجموعة الدفترية تأخذ شكل مجلدات يتمكن من يطلع عليها أن يقرأ ما فيها من بيانات ومعلومات أما في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية نلاحظ أن الدفاتر أخذت شكل بطاقات ورقية أو أسطوانات ممغنطة وهنا لا يمكن المحاسب أو المدقق من الإطلاع على البيانات المسجلة بصورة مباشرة كما هو الأمر في النظام اليدوي (عثمان، 1988).

3. الدليل المحاسبي:

الدليل المحاسبي يتضمن قائمة بأسماء الحسابات الإجمالية والفرعية، كما يشتمل مجموعة القواعد التي تحكم التسجيل في كل حساب، وإذا كان الدليل المحاسبي ضرورياً بالنسبة للنظام اليدوي فإنه أكثر ضرورة لنظام التسجيل الإلكتروني للبيانات حيث لا يمكن للحاسب الإلكتروني توجيه بيان معين إلى حساب معين إلا إذا كان مخزن به أرقام وأسماء الحسابات الإجمالية والفرعية (عيسى، 2006).

4. القوائم المالية والتقارير الأخرى:

أدى استخدام الحاسب الإلكتروني إلى التأثير على كل من نوعية القوائم والتقارير التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبية وعلى الوسائل المستخدمة في عرض هذه الفواتير والتقارير، فلقد أدى استخدام الحاسب الإلكتروني إلى دقة وسرعة الحصول على التقارير هذا فضلاً عن إمكان توفير تقارير إدارية أكثر فاعلية نظراً لمقدرة الحاسب الإلكتروني على تشغيل كميات هائلة من البيانات وإمكانية تطبيق النماذج الكمية في حل مشكلات الإدارة (Caster & Verardo, 2007).

3- تأثير استخدام الحاسب الإلكتروني على المنهج المحاسبي:

المنهج المحاسبي هو الخطوات المتبعة في سبيل تحقيق الهدف الرئيسي للنظام المحاسبي وهو توفير المعلومات الصحيحة عن نتائج أعمال المنشأة ومركزها المالي. وقد ذكر قاسم المنهج المحاسبي في ظل النظام المحاسبي اليدوي يتضمن أربع مراحل أساسية: (مرحلة التسجيل - مرحلة التبويب - مرحلة التلخيص - مرحلة عرض النتائج). مرحلة التسجيل: تسجيل البيانات من واقع المستندات وتعبير عن عمليات حصلت بين المنشأة والغير أو بين الإدارات والأقسام المختلفة داخل المنشأة في دفاتر اليومية. مرحلة التبويب: هذه المرحلة ضرورية حيث يتم تجميع البيانات المتشابهة في طبيعتها على شكل حسابات إجمالية وذلك لسهولة إعداد القوائم المالية التي تظهر نتيجة أعمال المنشأة ومركزها المالي ويتم التبويب بواسطة التسجيل في دفاتر الأستاذ.

مرحلة التلخيص: بعد القيام بعملية التبويب يتم التوصل إلى النتائج الخاصة بالمنشأة كلها وحدة واحدة لإيجاد نتيجة نشاط معين كالإنتاج أو المبيعات وتعد أساساً لاتخاذ القرار الإداري الذي يخص ذلك النشاط.

عرض النتائج : يتم بواسطة ترحيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الطوائف المستفيدة منها وذلك على شكل تقارير تختلف من حيث درجة التحول والفترة الزمنية والتفصيل حسب مستخدميه والغرض الذي من أجله تستخدم (قاسم، 1998).

بعد هذا العرض لأهم المراحل التي يتضمنها المنهج المحاسبي في ظل النظام المحاسبي اليدوي نلاحظ أن استخدام الحاسب الإلكتروني في تشغيل البيانات قد أثر على هذه المراحل حيث نجد في بعض الأنظمة أن مرحلتي التسجيل والتبويب قد أصبحتا مرحلة واحدة حيث يتم

التسجيل في الحاسب بصورة مباشرة وبذلك يتم الاستغناء عن التسجيل في دفتر اليومية، وهذا لا يعني عدم إمكان الحاسب بتوفير نسخة مطبوعة لكل العمليات التي سجلت فإنها عبارة عن بيانات دفتر اليومية.

إذن إن المنهج المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات قد أصبح كالآتي:

1. تسجيل البيانات (مرحلة التسجيل والتبويب).
2. تشغيل البيانات (مرحلة التلخيص).
3. عرض المعلومات (مرحلة عرض النتائج) (قاسم، 1998).
- 4- تأثير استخدام الحاسب الإلكتروني على تخزين البيانات المحاسبية:

في ظل النظام المحاسبي اليدوي يتم تخزين البيانات المحاسبية وذلك بواسطة حفظ المستندات الأصلية في ملفات خاصة كما أن الدفاتر والسجلات التي تثبت فيها البيانات تعد أيضاً من وسائط التخزين.

أما في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني فإن الأمر يختلف وعليه ذكر أمين توجد طريقتان أساسيتان لتخزين البيانات:

الأولى: تخزين داخلي.

الثانية: تخزين خارجي.

فالتخزين الداخلي يتم داخل الحاسب الإلكتروني وذلك بواسطة وحدة التخزين الداخلية وتعد إحدى مكونات وحدة التشغيل المركزية للحاسب وأي بيان مخزن يمكن التوصل إليه داخل وحدة التخزين وذلك لأن وسيلة التخزين متصلة بصورة مباشرة ودائماً مع وحدة التشغيل المركزية لأنها جزء منه.

أما التخزين الخارجي فيتم عادة على أشرطة أو اسطوانات ممغنطة وهناك نوعان من

التخزين الخارجي:

الأول: تخزين خارجي يمكن بواسطته الوصول إلى البيانات مباشرة.

الثاني: تخزين خارجي لا يمكن بواسطته الوصول إلى البيانات مباشرة (أمين، 2000).

2. 1. 6 التدقيق الداخلي

يهدف التدقيق الداخلي إلى مساعدة موظفي المؤسسة على الأداء الفعال لأعمالهم من خلال القيام بفحص ومراجعة أعمال المؤسسة وأنشطتها وتقييم كفاية وفعالية نظام الضبط الداخلي ومن ثم تزويد المؤسسة بالتحليل والتقييم والتوصيات والاستشارات والمعلومات المرتبطة بالأعمال التي تمت مراجعتها ونشر ثقافة الضبط في المؤسسة بتكلفة معقولة، وتنطبق هذه الأهداف على جميع أنواع التدقيق الداخلي سواء المالي أو التشغيلي أو أنظمة المعلومات (الدقة، 2000).

حسب تعريف التدقيق الداخلي الصادر عن معهد المدققين الداخليين الأمريكي (Institute of Internal Auditors-IIA) عرّف التدقيق الداخلي بأنه نشاط توكيد واستشارات مستقل وموضوعي مصمم لإضافة قيمة وتحسين أعمال المؤسسة، وهو يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها بطريقة عمل نظامية ومنضبطة لتقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والضبط وأنشطة الحكم والسيطرة على المؤسسة (Whittington & Kurt, 2004). أما تدقيق نظم معالجة البيانات إلكترونياً فيمكن تعريفها بأنها عملية جمع وتقييم الأدلة لتحديد ما إذا كان استخدام نظام الكمبيوتر يساهم في حماية أصول المؤسسة، ويؤكد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية ويستخدم مواردها بكفاءة وتتضمن وظيفة تدقيق عمليات معالجة

البيانات لكافة مكونات نظام المعلومات الإلكتروني وهي العاملين والأجهزة والبرامج وقاعدة البيانات والتي تعتبر جميعها نظاماً متكاملًا يتكون من عناصر تتفاعل مع بعضها البعض والتي يقوم المدقق بفحصها لتحقيق الأهداف المرسومة (الرضا، 2008).

2.1. 7 أهداف التدقيق الداخلي في ظل نظام التشغيل الإلكتروني

لا يهدف التدقيق الداخلي إلى معاقبة أو تهديد الموظفين حيث أن وظيفة التدقيق ليست تصيد للأخطاء أو معاقبة الآخرين عن الأخطاء المكتشفة أو الأعمال المشكوك في حدوثها. وإنما تهدف إلى التحقق من سلامة تنفيذ سياسات وإجراءات المؤسسة التشغيلية وأن هذه السياسات والإجراءات ملائمة وكافية لتحقيق فعالية التشغيل وشمولية معالجة البيانات، ومن أسهل السبل لاستيفاء احتياجات المدقق الداخلي أن يقدم الموظف الدليل على أدائه لوظيفته طبقاً لمتطلبات المؤسسة (الصحن وكامل، 2000).

وبذلك نجد أن اهتمام المدقق يتركز على دراسة وفحص نظم المعلومات المحاسبية للتأكد من فعاليتها وتطوير طرق وأساليب الرقابة التي تستخدمها واكتشاف نقاط الضعف بها للعمل على تحسينها.

إن أهداف التدقيق الداخلي لا تختلف في النظام اليدوي عنه في بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات إلا في الأساليب المستخدمة لتحقيق هذه الأهداف ويرجع ذلك لاختلاف بيئة التشغيل (الصحن و كامل، 2000).

2.1. 8 معايير التدقيق الداخلي وأثر بيئة التشغيل الإلكتروني عليها

يعتبر المعيار بصفة عامة هو كل ما يستخدم في القياس، ويعرف المعيار بأنه نموذج أو مثال موضوع بواسطة السلطات المختصة أو نتيجة للعرف أو الاتفاق العام كأساس لما يجب إتباعه وقد يتمثل المعيار في أحد الأشكال التالية:

1. وزن.
2. حجم.
3. محتويات محددة.
4. قيمة معينة.
5. طريقة للأداء.

وهذا النوع الأخير هو ما يطلق عليه معيار أداء، فمعيار الأداء هو نموذج أو مثال لطريقة أداء عملية معينة موضوع بواسطة السلطات المختصة أو نتيجة للعرف أو الاتفاق العام كأساس لما يجب إتباعه.

وعلى ذلك فمعيار الأداء المهني لمهنة معينة هو نموذج أو مثال لطريقة الأداء المهني موضوع بواسطة السلطات المهنية أو نتيجة للعرف المهني أو الاتفاق العام بين أعضاء المهنة كأساس لما يجب إتباعه (السواح، 2006).

معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي

المعيار الأول: ويتناول الحياد والاستقلال.

المعيار الثاني: ويتناول الكفاءة المهنية.

المعيار الثالث: ويتناول مجال عمل التدقيق الداخلي.

المعيار الرابع: ويتناول أسس أداء عملية التدقيق الداخلي.

المعيار الخامس: ويتناول أسس إدارة قسم التدقيق الداخلي.

ويشمل كل معيار رئيسي مجموعة من المعايير الفرعية التي تعبر عن وسائل تحقيق

المعيار الرئيسي.

2. 1. 9 تأثير التشغيل الإلكتروني على معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي في

البنوك

المعيار الأول: معيار الحياد والاستقلال

يعني أن يكون المدقق بعيداً عن تأثير الجهة التي يقوم بتدقيق أعمالها فيتوفر الاستقلال

التام عنها ولا يكون لها أي تأثير عليه (SIAS No.1100, 2008).

ويذكر عبدالله يتوقف استقلال المدقق الداخلي في البنوك على عدة عوامل هي كما يلي:

1- مكان المدقق الداخلي في البنك ويقصد به:

أ. المستوى الإداري في الهيكل التنظيمي للبنك الذي ينتمي إليه قسم التدقيق الداخلي.

ب. الشخص أو الجهة المسؤولة في البنك التي يرفع إليها رئيس قسم التدقيق الداخلي

تقاريره عن عمليات التدقيق الداخلي، ونظراً لأهمية وحيوية الدور الذي يقوم به

المدقق الداخلي لخدمة البنك لذا يجب أن يحظى بمكانة مناسبة في البنك بالقدر الذي

يكفي لتنفيذ المهام والمسؤوليات التي يكلف بها، وعلى ذلك يجب أن يكون المدقق

الداخلي مسؤولاً أمام جهة محددة في البنك تتمتع بقدر من السلطة الكافية حتى يتوفر

له الآتي:

1. دعم استقلاله وإتاحة مجال أوسع لنأدية أعماله.

2. إعطاء التقدير والاعتبار الكافي لتقارير التدقيق.

3. متابعة توصيات المدقق الداخلي والعمل على تنفيذها من خلال الإدارات الأخرى.

(عبدالله، 1998).

كما ذكر السواح من عوامل استقلال المدقق الداخلي في البنوك:

2- موقع قسم الحاسب الآلي في الهيكل التنظيمي للمنشأة

الوضع التنظيمي الأمثل لهذا القسم في الخريطة التنظيمية يفضل أن تكون تبعيتها للإدارة العليا، وعلى ذلك يجب أن يتبع قسم الحاسب الآلي في فروع البنوك الرئيسية فنياً إلى الإدارة العامة للحاسب الآلي وإدارياً إلى السيد المدير العام للفرع.

يتعين على المدقق الداخلي في البنك أن يؤدي عمله بموضوعية ويقصد بالموضوعية هنا قدرته على صياغة النتائج التي توصل إليها من خلال تنفيذ عملية التدقيق بحيث تتفق هذه النتائج مع الأدلة والبراهين والحقائق وليس وفقاً للمشاعر والأهواء الشخصية ولتحقيق ذلك يجب عمل الآتي:

1. تحديد اختصاصات العاملين بقسم التدقيق الداخلي.

2. يجب على المدقق عدم التأثر بالاعتبارات الشخصية ويكون اعتماده على الأدلة اعتماداً موضوعياً ومنطقياً.

3. فحص ومراجعة نتائج أعمال التدقيق من قبل مراقب قسم التدقيق الداخلي (السواح، 2006).

المعيار الثاني: الكفاءة المهنية

ضرورة تأدية كافة أعمال التدقيق بامتياز وعلى مستوى عالي من العناية المهنية وهذا

يتطلب أن يتوفر في التدقيق الداخلي بالبنك ما يلي (SIAS No.1200, 2008):

1. أن يكون من ذوي الخبرة ومؤهلاً في أعمال البنك وبالأخص في الأقسام التي سيقوم بتدقيق العمل فيها.

2. متابعة تعليم نفسه والارتقاء بمستواه المهني حتى يتسنى له الاحتفاظ بامتيازاته في أداء أعمال التدقيق.

3. دراسة مبادئ العلوم السلوكية وفنون العلاقات العامة وطرق كسب تعاون الآخرين

أما في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات:

1. يجب أن يكون المدقق لديه معرفة أساسية بنظم الحاسب ومكوناته ووظائفه وإمكانيات التشغيل.

2. أن يفهم المدقق كيف تؤثر المعالجة الإلكترونية للبيانات على دراسة وتقييم نظم الضبط الداخلية.

3. المعرفة الكافية في كيفية معالجة البيانات إلكترونياً.

4. الإلمام بأساليب التدقيق الداخلي في ظل استخدام بيئة التشغيل الإلكتروني.

5. فهم المواطن التي تتركز فيها صور الخداع باستخدام الحاسب الآلي للتركيز عليها عند القيام بعمليات التدقيق.

6. أن يكون على دراية كافية بالتعامل مع شبكات المعلومات الدولية وكيفية الاستفادة

منها (السواح، 2006).

المعيار الثالث: مجال عمل التدقيق الداخلي

لا يختلف مجال عمل التدقيق الداخلي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات عنه في ظل التشغيل اليدوي حيث يجب أن يتضمن فحص وتقييم نظم الرقابة الداخلية المعمول بها (SIAS No.1300, 2008).

اختلاف منهجية التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات عنه في ظل التشغيل اليدوي نتيجة اختلاف بيئة التشغيل حيث يركز المدقق الداخلي اهتمامه في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات على النواحي التالية:

1. التدقيق السابق على المدخلات.
2. التدقيق على البيانات الداخلة على الحاسب الآلي.
3. تدقيق برامج الكمبيوتر المستخدمة في تشغيل البيانات وتحليل وعرض المعلومات.
4. تدقيق المخرجات (الصحن وآخرون، 2008).

المعيار الرابع: أداء عمل التدقيق الداخلي:

- أساليب التدقيق الداخلي المستخدمة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات هي:

1. أسلوب المراجعة حول الحاسب.
2. أسلوب المراجعة داخل الحاسب.
3. أسلوب المراجعة باستخدام الحاسب.

- تقييم مدى إمكانية الاعتماد على النظم الإلكترونية القائمة:

1. فحص قسم الحاسب الآلي والتأكد من سلامة الرقابة الداخلية.
2. تقديم المقترحات التي يراها المدقق الداخلي لتطوير الأنظمة الإلكترونية لتطوير النظام.

3. متابعة تصحيح العيوب التي تم اكتشافها والملاحظات وأنه قد تم الأخذ بها (السواح، 2006).

المعيار الخامس: أسس إدارة قسم التدقيق الداخلي:

على مدير قسم التدقيق الداخلي إدارة القسم بإحكام وذلك من خلال مايلي (SIAS No.2000, 2008):

- 1- يجب أن يتوفر لدى مدير القسم نص بالهدف والسلطة والمسؤولية الخاصة بقسمه.
- 2- على مدير القسم وضع الخطط المناسبة للقيام بالمسؤوليات الملقاة على قسمه.
- 3- على مدير القسم وضع السياسات والإجراءات المكتوبة كمرشد لعمل كادر قسم التدقيق الداخلي.

- 4- على مدير القسم وضع برنامج لاختبار الموارد البشرية لقسمه وتنميتها .

2. 1. 10 انعكاسات التجارة الإلكترونية في مكونات الرقابة الداخلية في

البنوك التجارية

مما لا شك فيه إن لبيئة الأعمال الإلكترونية انعكاسات على نظام الرقابة الداخلية ولذلك لابد من تحديد انعكاسات هذه البيئة على مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها ومكوناتها وذلك على النحو التالي:

1- مفهوم الرقابة الداخلية

هي الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة من إدارة البنك بهدف حماية أصول وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة

الكفاية الإنتاجية وتشجيع الموظفين على التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعة (عبد الله، 1998؛ 2004, *Hunton et al.*).

2- أهداف الرقابة الداخلية

1. تنظيم العمل لتوضيح السلطات والصلاحيات والمسؤوليات.
2. حماية أصول العمل من الاختلاس والتلاعب مع المحافظة على حقوق الغير بالعمل.
3. التأكد من دقة البيانات المحاسبية حتى يمكن الاعتماد عليها في رسم البيانات والقراءات الإدارية.
4. رفع مستوى الكفاية الإنتاجية.
5. تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الإدارية (الصحن وآخرون، 2006).

3- مكونات الرقابة الداخلية

للحصول على فهم بيئة الرقابة التي تؤثر على بيئة التجارة الإلكترونية يجب على المدقق الداخلي أن يركز على العوامل التالية:

1. فلسفة الإدارة وطريقة التشغيل.
2. هيكل المنظمة.
3. طرق الرقابة الإدارية.
4. السياسات والإجراءات المتعلقة بالأشخاص (قطناني و العنزي، 2007).

4- الأنشطة الرقابية

تحدث النشاطات الرقابية في كل مستويات وعمليات البنك ومن أهم النشاطات ذات العلاقة ببيئة التجارة الإلكترونية والتي يجب التركيز عليها من قبل البنوك ما يلي:

1. الرقابة على معالجة المعلومات.
2. الرقابة المادية على الأصول الحساسة.
3. الرقابة على فصل الصلاحيات.
4. الرقابة على التسجيل الصحيح للصفقات والأحداث في الوقت المناسب وتوفير المعلومات لها.
5. الرقابة على التوثيق المناسب للصفقات والرقابة الداخلية (Hayal & Abukhadra, 2006).

2. 1. 11 متطلبات الرقابة الداخلية على أنشطة التجارة الإلكترونية

إن نجاح الأجهزة والهيئات الرقابية في تحقيق أهدافها في إدارة المخاطر والتهديدات الرقابية الناتجة عن التجارة الإلكترونية يستلزم توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية في نظم تقنية المعلومات والاتصالات وأنظمة الرقابة الداخلية التي تشكل البنية التحتية للأعمال الإلكترونية، وضرورة قيام إدارة البنك بتطوير وتكييف إجراءات الرقابة وأدواتها لإحكام السيطرة على التهديدات والمخاطر الإضافية التي تفرضها أعمال التجارة الإلكترونية من حيث الأمن والرقابة الإدارية والتشريعية ومدى توفر التكنولوجيا والبنية التحتية المناسبة (قطناني و العنزي، 2007)، ومن هذه المتطلبات:

1. متطلبات الحماية والأمن:

إن أخطر الخدمات المصرفية المقدمة عبر الإنترنت هي الخدمات التنفيذية التي تفتقر إلى عنصر الأمان Security وتتمثل المخاطر باحتمالية الدخول غير المسموح به إلى أنظمة

المنظمة الداخلية، وتعتبر تكنولوجيا الجدران النارية Firewalls من أهم التقنيات المستخدمة للحماية من مخاطر الهجوم الإلكتروني على هذه الأنظمة وتحتاج إدارة البنك المتعامل عبر الإنترنت إلى فهم عميق لقدرات ووظائف تكنولوجيا الجدران النارية وذلك لتتمكن من برمجتها وإعدادها بما يتناسب والغرض المطلوب منها بالتحديد (Wright Sally & Wright 2002)، وقد أقرت لجنة بازل مجموعة من المتطلبات الخاصة بالرقابة على أمان العمليات المصرفية الإلكترونية:

1. على البنوك اتخاذ الإجراءات المناسبة للتحقق من هوية العملاء الذين تقدم لهم الخدمات عبر الإنترنت وطبيعة تخويلهم.
2. يجب على البنوك استخدام طرق التحقق من المعاملات وأن تتولى ترويج (عدم الانكار) Non-Repudiation وأن تحدد المساءلة عن المعاملات المصرفية الإلكترونية.
3. يجب أن تتأكد البنوك من توافر الضوابط المناسبة للتخويل ومن صلاحيات الدخول للنظم المصرفية الإلكترونية وإلى قواعد البيانات والتطبيقات.
4. يجب على البنوك أن تضمن توافر الإجراءات المناسبة لحماية مصداقية البيانات الخاصة بالعمليات المصرفية الإلكترونية للسجلات والمعلومات.
5. لا بد من أن تضمن البنوك وجود مسارات تدقيقية واضحة لكل المعاملات المصرفية الإلكترونية.
6. يجب على البنوك اتخاذ الإجراءات المناسبة لحماية كتمان المعلومات الخاصة بالعمليات الإلكترونية كما يجب أن تكون هذه الإجراءات متوافقة مع درجة حساسية المعلومات المطلوب نقلها أو تخزينها في قواعد البيانات (توفيق، 2004).

2. المتطلبات التقنية والتكنولوجية:

وقد ذكر شقير أنها تشتمل على البنية التحتية الداعمة للتجارة الإلكترونية وعقود التعاملات التجارية عبر شبكة الإنترنت بما ذلك تقنية المعلومات والاتصالات وخدمات الدعم الفني المستخدم في الأعمال والتجارة الإلكترونية، إضافة إلى توفر القطاعات المنتجة لتقنية المعلومات.

إن تأثير التكنولوجيا على عملية التدقيق يتم من خلال القدرات الجديدة في مجال البرمجيات والمعايير الأساسية لإعادة هندسة عمليات وإجراءات التدقيق، وقد تجاوزت العملية مجرد الأتمتة للعمل إلى أن أصبحت التكنولوجيا المحفز الأساسي لما يسمى التدقيق الإلكتروني والمستمر، إن التكنولوجيا تؤثر تأثيراً كبيراً في مكان وزمن العمل الذي أصبح يساعد في استمرارية العمل على مدار الوقت ومن أي مكان تريد، وكذلك فإن التكنولوجيا توفر للمدقق كافة المعلومات المتعلقة بالعملاء والموظفين والعمليات المالية والمحاسبية إلكترونياً مما يسهل تدقيقها من حيث:

1. مدى توفر البنية التحتية لتطبيق أنشطة التجارة الإلكترونية في البنوك.
2. توفر الأجهزة والمعدات الحديثة التي تضمن سرعة وجودة عالية.
3. وجود موقع إلكتروني يسهل عمل المنظمة الإلكترونية مع ضمان ديمومة العمل دون توقف.

4. توفر خطوط الاتصال السريعة لضمان جودة الخدمة المقدمة عبر الإنترنت.

كما أنه يجب تطبيق العديد من الإجراءات الرقابية على التكنولوجيا المستخدمة في العمل من أجل ضمان استمرارية عملها على الشكل الأمثل لتقليل احتمالية فشلها أو قصورها وذلك بإجراء عمليات الصيانة الوقائية المستمرة (شقير، 2002).

3- المتطلبات التشريعية والقانونية

أقرت لجنة بازل مجموعة من المتطلبات لإدارة المخاطر القانونية ومخاطر السمعة الخاصة بالعمليات المصرفية الإلكترونية منها (توفيق، 2004) :

1. يجب على البنوك أن تضمن تقديم المعلومات المناسبة في مواقعها على الإنترنت للسماح للعملاء المحتملين بالتوصل إلى استنتاجات مدروسة حول هوية المنظمة ومركزها القانوني وذلك قبل الدخول بمعاملات تنفذ من خلال العمليات المصرفية الإلكترونية.
2. يجب على البنوك اتخاذ الإجراءات المناسبة للتأكد من الوفاء بمتطلبات سرية العميل بحسب الأقطار التي تقدم فيها المنظمة منتجاتها وخدماتها المستندة إلى العمليات المصرفية الإلكترونية.
3. يجب أن تكون للبنوك القدرة الفاعلة واستمرارية النشاط وعمليات التخطيط للطوارئ للمساعدة على ضمان توافر النظم والخدمات من خلال العمليات الإلكترونية.
4. يجب على البنوك إعداد خطط مناسبة تتضمن الاستجابة للحوادث والحد منها (السيطرة عليها) والحد من المشاكل الناشئة عن الحوادث غير المتوقعة بما في ذلك أنواع الهجوم الداخلي والخارجي التي قد تعيق تزويد النظم والخدمات المستندة للعمليات المصرفية الإلكترونية.
5. يجب عدم إنكار صحة المعلومات وقابليتها للإنفاذ لمجرد أنها مقدمة فسي شكل رسالة بيانات، هناك العديد من الأحكام التي تتناول جواز قبول رسائل البيانات واعتبارها دليلاً في الإجراءات والدعاوى القانونية وقيمتها في الإثبات، فضلاً عن الأحكام المتعلقة بتخزين رسائل البيانات.

4. المتطلبات الإدارية:

تتمثل في صياغة كيفية إشراف مجلس الإدارة والإدارة العليا على العمليات التجارية

الإلكترونية وقد أشارت مقررات لجنة بازل إلى المتطلبات التالية (قطناني والعنزي، 2007):

1. يجب على مجلس الإدارة والإدارة العليا تصميم إشراف إداري فاعل فيما يخص المخاطر

المرتبطة بأنشطة العمليات التجارية الإلكترونية بما في ذلك تحديد كيفية وضع المسائلة

والسياسات وأساليب الرقابة المحددة لإدارة هذه المخاطر.

2. لا بد لمجلس الإدارة والإدارة العليا من مراجعة الجوانب الأساسية لعمليات رقابة أمان

المنظمة واعتمادها.

3. يجب على مجلس الإدارة والإدارة العليا صياغة عملية شاملة ومتواصلة لممارسة الاهتمام

المطلوب وعملية إشرافية لازمة لإدارة علاقات التجهيز الخارجي للمصرف وغير ذلك

من أنواع الاعتماد على الأطراف الثالثة المساندة للعمليات التجارية الإلكترونية.

2. 1. 12 منهج فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للنظم الإلكترونية

يعتبر نظام الرقابة الداخلية نقطة البداية لعمل المدقق، فالخطوة الأولى التي يقوم بها

المدقق هي فحص وتقييم هذا النظام، وتحدد نتائج الفحص والتقييم مدى كفاية نظام الرقابة

لداخلية المطبق، وبالتالي مدى الثقة فيه، وهنا يمكن للمدقق أن يحدد نطاق وكمية الاختبارات

التي يجب أن يقوم بها حتى يستطيع أن يبدي رأيه الفني المحايد عن مدى صحة ودقة البيانات

المحاسبية (أمين، 2000).

إن فاعلية نظام الرقابة الداخلية هو العامل المتحكم في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات

وترجع الأهمية الخاصة للأسباب التالية (Hayale & Abukhadra, 2006):

1. افتقار الحاسب للحكم الشخصي.
2. ثقة الأطراف الخارجية في مخرجات الحاسب الإلكتروني.
3. تركيز معظم العمليات داخل الحاسب الإلكتروني.
4. إمكانية تعديل البيانات دون ترك آثار ملموسة.
5. سهولة استخدام وسائل الاتصال المرتبطة بنظم التشغيل الإلكتروني للبيانات.
6. قلة المستندات الأصلية نسبياً بصورتها التقليدية.

إن الإطار العام لمنهج فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات يمر بمرحلتين أساسيتين (القباني، 2003) :

المرحلة الأولى: يقوم المدقق بفحص وتوصيف نظام الرقابة الداخلية كما هو مخطط له أساساً لتحديد مدى كفايته.

المرحلة الثانية: إذا ما قبل المدقق نظام الرقابة الداخلية كما هو مخطط له، فإنه يقوم بالتأكد من أن هذا النظام مطبق فعلاً وأن الالتزام بضوابط الرقابة الموضوعية يحقق مستوى الفاعلية المطلوب.

هذا يعني أن هدف المدقق يتركز بصفة أساسية في التأكد من مدى كفاية ضوابط الرقابة Controls الموجودة في نظام الرقابة الداخلية ومن مدى الالتزام بتطبيق هذه الضوابط وفعاليتها (Weidenmie &, Ramamoorti, 2006)، إذن إن نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات يقوم على مجموعتين أساسيتين من ضوابط الرقابة، Kanter (2001) :

الأولى: وهي الضوابط العامة للرقابة General Controls

الثانية: وهي ضوابط الرقابة الخاصة بالتطبيقات Application Controls

تتضمن الضوابط العامة للرقابة مجموعة الضوابط التالية:

1. الضوابط التنظيمية (الفصل بين الاختصاصات والمسؤوليات)

Organizational Controls

2. الضوابط الخاصة بتوثيق ومراجعة واختبار والموافقة على النظم المختلفة

Documentation Systems Controls

3. ضوابط الرقابة الخاصة بالحاسب الإلكتروني كجهاز Hardware Controls

4. ضوابط الرقابة الخاصة بتشغيل الحاسب الإلكتروني وبحماية الملفات Computer Runs

and Files Controls

تتضمن الرقابة الخاصة بالتطبيقات ثلاثة ضوابط (Leary et al. , 2006):

1. ضوابط خاصة بالرقابة على المدخلات Input Controls

2. ضوابط خاصة بالرقابة على تشغيل البيانات Processing Controls

3. ضوابط خاصة بالرقابة على المخرجات Output Controls

وهذه الضوابط العامة والخاصة هي التي يقوم عليها نظام الرقابة الداخلية في ظل

التشغيل الإلكتروني للبيانات).

2. 13 وسائل وأساليب فحص نظام الرقابة الداخلية للنظم الإلكترونية

تعتبر الوثائق الخاصة بنظام التشغيل الإلكتروني للبيانات في المنشأة نقطة البداية

للمدقق عند قيامه بفحص هذا النظام ولضوابط الرقابة الداخلية المرتبطة به سواء العامة، أو

الخاصة بالتطبيقات، ويمكن للمدقق أن يستخدم الوسائل والأساليب التالية عند قيامه بهذه

المهمة:

1. قائمة استقصاء خاصة Questionnaire للتعرف على نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات.

2. تحليل خرائط النظام Flow-Chart Analysis الخاصة بالتطبيقات المختلفة التي يستخدم فيها الحاسب الإلكتروني.

3. المقابلات الشخصية Interviews مع المسؤولين في إدارة التشغيل الإلكتروني للبيانات، ومع المستفيدين من خدمات الحاسب الإلكتروني.

4. المذكرات التلخيصية والوثائق الأخرى Memoranda and Documentation

على الرغم من أن بعض هذه الوسائل والأساليب هي ذاتها التي يستخدمها المدقق عند فحص نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل اليدوي إلا أن الطبيعة المختلفة للنظم الإلكترونية وما فرضته من ضوابط جديدة للرقابة الداخلية أثرت بالضرورة على مضمون هذه الوسائل والأساليب (Beard & Wen, 2007).

1. قائمة الاستقصاء الخاصة بفحص نظام الرقابة الداخلية للنظم الإلكترونية:

يقوم المدقق بالإلمام بنظام الرقابة الداخلية كما هو موضوع في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات باستخدام قائمة استقصاء خاصة.

ويجب عند تصميم قائمة الأسئلة لنظام إلكتروني معين مراعاة إجراءات الرقابة التنظيمية، ومراعاة إجراءات رقابة الجهاز والبرامج المستخدمة فعلاً (إبراهيم وآخرون، 1993).

2. تحليل خرائط النظم Flow-Chart Analysis:

إن خرائط النظم عبارة عن عرض بياني لإجراءات تدفق البيانات في نظام معين أو في دورة عمليات محددة، حيث يتم إعداد خرائط نظم لجميع التطبيقات التي يتم تشغيلها إلكترونياً، وهي توضح خط سير البيانات والوسائل المستخدمة في تدفقها.

ويقوم المدققون باستخدام خرائط النظم لدراسة وتقييم إجراءات الرقابة على إدخال وإخراج وتشغيل البيانات، إن تحليل خرائط النظم يمكن أن يساعد المدققين في التعرف على النظام الإلكتروني وفي الحكم على فاعليته في إنتاج البيانات المحاسبية طبقاً للأصول المراعية بهذا الشأن (عبد الله، 1999).

كما يرتبط بطريقة تحليل خرائط النظم، دراسة خرائط البرامج كذلك، إن خرائط البرامج توضح بالتفصيل جميع الخطوات المنطقية اللازمة لتشغيل برنامج معين، إن دراسة خرائط البرامج تساعد المدقق على تقييم إجراءات الرقابة الوضعية، وبالتالي تمكنه من الحكم على مدى دقة وسلامة المخرجات الخاصة بتطبيقات معينة (Hunton et al. , 2004).

3. المقابلات الشخصية: (Interviews)

أسلوب المقابلات الشخصية من الأساليب التقليدية التي كانت ولا تزال تستخدم في فحص نظام الرقابة الداخلية في ظل النظم اليدوية، ومع ذلك فإن أهميتها لم تقل في ظل النظم الإلكترونية، ووجه الاختلاف بين استخدامها في ظل النظم اليدوية وفي ظل النظم الحديثة هو مجموعة الأشخاص الذين يقوم المدقق بمقابلاتهم للتعرف على نظام الرقابة الداخلية، حيث قد فرض التشغيل الإلكتروني للبيانات مجموعة جديدة من الوظائف والأفراد أصبحوا يمثلون

العامل المتحكم في عملية الرقابة الداخلية، لذلك قد يقوم المدقق بمقابلات شخصية بعض أو كل من الأفراد التاليين (أمين، 2000):

1. محلي النظم ومعدّي البرامج الذين جمعوا ونفذوا النظام الإلكتروني حيث يمكن بواسطتهم فهم وظائف النظام بطريقة أفضل والتعرف على ضوابط الرقابة الموجودة فيه.
2. الأفراد الذين يقومون بأعمال مكتبية يدوية لتحديد ما إذا كان هناك أي مشاكل في تغذية النظام بالبيانات.
3. مستخدم النظام على مدى تأثير النظام على مدى كفاية وفاعلية أعمالهم.
4. مشغلو الحاسب الإلكتروني لتحديد مدى كفاية النظم من حيث وقت التشغيل التي تحتاجها عادة، والموارد الأخرى المادية (أمين، 2000).

4. المذكرات التلخيصية والوثائق الأخرى

Memoranda and Other Documentation

يعتمد المدقق على المذكرات التلخيصية التي يقوم بتدوينها بنفسه عن النظام الإلكتروني المطبق بالمنشأة محل التدقيق وعن النواحي الرقابية في هذا النظام، كما يعتمد أيضاً على الكتيبات والتقارير الخاصة بالنظام، ووسائل الرقابة عليه والتي أعدتها المنشأة أو الشركات الموردة للحاسب الإلكتروني والمعدات المعاونة، وتساعد هذه الكتيبات والتقارير في فهم والتعرف على نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات ونظام الرقابة الداخلية (أمين، 2000).

ومن أساليب فحص نظام الرقابة الداخلية طريقة فحص كشوف الأخطاء Error Listing Review حيث تبين هذه الكشوف الأخطاء الفعلية التي تم اكتشافها خلال عملية التشغيل الخاصة بالتطبيقات المختلفة، كما أن تحليل الأخطاء والتعرف على الإجراءات التي اتبعت لتصحيحها، بالإضافة إلى الأدلة والبراهين الأخرى، تساعد المدقق على تقرير

نواحي الضعف والقوة في إجراءات الرقابة المتبعة وعلى تقرير مدة إمكانية الاعتماد عليها لضمان دقة وسلامة البيانات المحاسبية (عبد الله، 1998؛ إبراهيم وآخرون، 1993).

2. 1. 14 الأساليب الفنية لتدقيق النظم الإلكترونية

يمكن تقسيم أساليب تدقيق نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات إلى ثلاثة أساليب:

1. أسلوب التدقيق حول الحاسب Auditing Around The Computer

2. أسلوب التدقيق من خلال الحاسب Auditing Through The Computer

3. أسلوب التدقيق باستخدام الحاسب Auditing With The Computer

1. أسلوب التدقيق حول الحاسب Auditing Around The Computer

يقوم المدقق بمتابعة مسار التدقيق حتى نقطة دخول البيانات في أجهزة الكمبيوتر ثم يعيد متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة في شكل تقارير مطبوعة، ولم يهتم بأساليب الرقابة المحاسبية المستخدمة أو غير المستخدمة في معالجة البيانات بالوحدة المركزية نظراً لافتراضه بأن دقة المخرجات "التقارير" تعتبر في حد ذاتها مؤشراً على صحة أساليب معالجة هذه البيانات طالما تم التأكد من صحة المدخلات (Cerullo & Cerullo, 2003).

أي أن مسار التدقيق يقتصر على تتبع كل من المدخلات والمخرجات فقط دون المرور بعمليات التشغيل والمعالجة داخل وحدة التشغيل المركزية، وذلك من خلال قيام المدقق بمطابقة المخرجات مع نتائج عينة من العمليات الحسابية اليدوية لنفس مدخلات البيانات كاختبار لصحة معالجة وتشغيل البيانات إلكترونياً (الرضا، 2008).

إن هذا الأسلوب يهتم بفحص نقاط الضعف في النظام التي يمكن اكتشافها تحت الظروف العادية لمعالجة البيانات، وعلى ذلك يكون هذا النوع من التدقيق ليس إلا نوع من

أنواع الرقابة بالتغذية المرتجعة ولكن ليس برقابة وقائية لذلك لا تستخدم لاكتشاف الأخطاء قبل وقوعها (الرشيدي، 2004).

2. أسلوب التدقيق من خلال الحاسب Auditing Through The Computer

في هذا الأسلوب يتم تتبع خطوات التدقيق من خلال الحاسب الإلكتروني في مرحلة عمليات الحاسب الإلكتروني الداخلية لمعالجة وتشغيل البيانات إلكترونياً بالإضافة إلى تدقيق كل من عمليات المدخلات والمخرجات الخاصة بنظم المعلومات الإلكترونية، أي أنها تهدف بالإضافة إلى أسلوب التدقيق حول الحاسب إلى فحص وتدقيق أساليب الرقابة على معالجة وتشغيل البيانات والتحقق من صحة أدائها محاسبياً.

إن هذا الأسلوب يصلح لتدقيق النظم المتطورة والتي تقل فيها درجة الاعتماد على النسخ المطبوعة للمخرجات (Cerullo & Cerullo , 2003)، ويستخدم أسلوب التدقيق من خلال الحاسب في مجالين هما:

1. مجال التحقق من أوجه التشغيل Verifying Phases of Processing

أي التأكد من الالتزام بوسائل الرقابة وصحة البرامج، ويعني التحقق من أن البرامج التي تستخدم بالفعل في عملية المعالجة هي نفس البرامج المصرح بها (الالتزام بالبرامج) وأنه لم تحدث عليها تعديلات غير مصرح بها (القباني، 2003).

2. مجال التحقق من نتائج التشغيل Verifying Results of Processing

وتعني التأكد من صحة ودقة النتائج المتولدة من تشغيل البيانات وذلك عن طريق

استخدام الحاسب في إجراء الاختبارات الأساسية.

وتتعدد أساليب المراجعة من خلال الحاسب مثل مجموعة الحالات الإختبارية، شبكة

الاختبارات المتكاملة، مراجعة برامج الحاسب الإلكتروني، أسلوب المعالجة المتزامنة، أسلوب

المحاكاة المتوازية، أسلوب المعالجة تحت رقابة المدقق أو إعادة المعالجة.

وكل أسلوب من الأساليب السابقة ينطوي على مزايا وعيوب معينة، ولذلك يجب أن

يستخدم أكثر من أسلوب للحد من العيوب في الاقتصار على أسلوب معين بمفرده، وهذه

التوليفة من الأساليب التي يستخدمها المدقق ترجع إلى تقدير المدقق والظروف التي تتم فيها

عملية التدقيق، وإلى المدى الذي يمكنه من التحقق من التزام إدارة المعالجة الإلكترونية

للبيانات بالسياسات والضوابط الموضوعية ومدى فاعليتها والتكلفة والعائد وقدرة المدقق وتمكنه

من استخدام الحاسب الآلي (إبراهيم وآخرون، 1993).

3. أسلوب التدقيق باستخدام الحاسب Auditing With The Computer

يقصد بالتدقيق باستخدام الحاسب أن الحاسب وبرامجه تستخدم كأداة من أدوات

التدقيق، حيث أن التدقيق من خلال الحاسب تهدف إلى التحقق من دقة عمليات معالجة البيانات

ومن وجود أساليب الرقابة اللازمة لهذه العمليات، بينما يستطيع المدقق الداخلي من استخدام

الحاسب الآلي لمساعدته في أداء بعض خطوات مهمة للتدقيق، حيث لا يمكن للمدقق أداء

مهمته في تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بدون استخدام الحاسب الآلي نظراً لأن

مكونات النظام نفسه والبيانات التي يراجعها المدقق موجودة فقط في النظام الإلكتروني ولا

وسيلة أخرى للحصول عليها إلا من خلال استخدام الحاسب الآلي (الدلاهمة، 2008)، ومن أهم الأسباب لاستخدام الحاسب الآلي في عملية التدقيق ما يلي:

1. التطور المستمر في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، حيث أصبح استخدام الحاسب الآلي الوسيلة الوحيدة في وقتنا الحاضر لتدقيق هذه النظم نتيجة للتطور ودرجة التعقيد في مجال تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية، والتي تجعل التدقيق بدون استخدامه أمر في غاية الصعوبة إن لم يكن مستحيلاً.

2. توفير الوقت المستغرق في أداء وظيفة التدقيق حيث أنه يتوافر اليوم البرامج الجاهزة للتدقيق.

إن هذا الأسلوب يعتمد على استخدام حزم برامج التدقيق التي تضم برنامج أو أكثر مصمم لإنجاز واختبار وظائف تشغيل البيانات وكأمثلة على استخدامات هذا الأسلوب، استخراج البيانات من الملفات، التحقق من صحة الملفات، تبويب محتويات الملفات في مجموعات المعالجة الإحصائية، إعداد مصادقات العملاء لأغراض أداء الاختبارات الأساسية لحسابات العملاء (الرضا، 2008).

ويمكن تبويب أساليب التدقيق باستخدام الحاسب إلى مجموعتين (Hunton et al.,

2004):

الأولى: البرامج العامة للتدقيق الإلكتروني حيث يستخدم الحاسب في مساعدة المدقق في تحقيق بيانات الملفات.

الثانية: المجموعة الاختبارية، حيث يستخدم الحاسب في اختبار أدوات الرقابة للبرامج والإجراءات.

2. 2 الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات التي تمكنت الباحثة من التوصل إليها والتي تناولت التدقيق الداخلي والتجارة الإلكترونية، سواء الدراسات العربية منها أم الدراسات الأجنبية وتم عرضها وفقاً لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم، وذلك على النحو الآتي:

2. 2. 1 الدراسات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق

والرقابة الداخلية

أ- الدراسات العربية:

دراسة الحايك (2007) بعنوان: "العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة"، هدفت الدراسة إلى معرفة العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المحاسبية المحوسبة من وجهة نظر مدققي ديوان المحاسبة العاملين في الميدان، من خلال بيان أثر عوامل الإدراك، والمعرفة، والتأهيل والمواصفات الفنية للنظم المحوسبة على رقابة الديوان، تم توزيع (150) استبانة خضع للتحليل منها (120) استبانة على عينة الدراسة المكونة من مدققي ديوان المحاسبة العاملين في الرقابة على الدوائر والمؤسسات الحكومية التي تستخدم الحاسوب في العمل المحاسبي في الأردن، وتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والأساليب الإحصائية الاستدلالية.

أظهرت النتائج أن رقابة الديوان في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تتأثر بعوامل (الإدراك، والمعرفة، والتأهيل والتدريب)، ومواصفات النظم، وأساليب التدقيق وخطوات التدقيق. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود تباين لتأثير (عوامل الإدراك، المعرفة،

التأهيل والتدريب) يعزى إلى العوامل الديموغرافية للمدققين، وعدم وجود تباين لتأثير الإدراك، والمعرفة، والتأهيل والتدريب)، ومواصفات النظم، وأساليب التدقيق، وخطوات التدقيق يعزى لمراكز عمل المدققين.

دراسة العزب (2005) بعنوان: "بناء نموذج لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية الأردنية"، هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية الأردنية، اعتمدت الدراسة على البيانات التي جمعت من خلال استبانة تم توزيعها على (87) مدققاً ممن يعملون في مكاتب وشركات التدقيق المكلفة بمهمة تدقيق البنوك التجارية والاستثمارية الأردنية، وذلك خلال شهري آذار ونيسان من العام (2005). تم إجراء التحليل على (83) استبانته، حيث تم تحليل البيانات باستخدام عدد من الأدوات الإحصائية، مثل الإحصاء الوصفي (*Descriptive Statistics*) وذلك من أجل وصف الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة، وتحديد مستويات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في البنوك.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر للمستوى العام لتكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية الأردنية، وكذلك وجود أثر لمستوى تكنولوجيا المعلومات لدى البنوك ومكاتب التدقيق بمكوناته الثلاث (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، ومهارات وقدرات الأفراد) على عملية التدقيق ككل، وعلى كل مرحلة من مراحل عملية التدقيق الخارجي (التخطيط، وتقييم أنظمة الرقابة الداخلية، والتحقق والإثبات، وإتمام عملية التدقيق وإصدار التقرير)، كما أشارت النتائج إلى وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين المدققين من حيث تقييمهم لأثر مستوى تكنولوجيا المعلومات على أساس بعض الخصائص الديمغرافية (التصنيف، والتأهيل، والمؤهل العلمي، والخبرة).

دراسة دهمش وقرقيش (2005) بعنوان: "دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة

نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة"، هدفت الدراسة إلى معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، ولمعرفة ذلك الدور قام الباحثان بدراسة ميدانية عملية وعلمية شملت جميع الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية والبالغ عددها (89) شركة، حيث قاما بتصميم استبانتين، استهدفت الاستبانة الأولى عينة مديرين لأقسام تكنولوجيا المعلومات في الشركات عينة الدراسة والبالغ عددهم (50) مديرا وتم استرداد عدد (44) استبانته وذلك لقياس درجة إتباع أساليب الرقابة الداخلية المختلفة، أما الاستبانة الثانية وزعت على المدققين الداخليين والمديرين الماليين للشركات عينة الدراسة والذين بلغ عددهم (44) مدقق داخلي ومدير مالي، وذلك لقياس دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية. ولاختبار الفرضيات اعتمدت الدراسة المنهجية الوصفية التحليلية. وقد دلت النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن أنظمة الرقابة الداخلية تواجه تحديات كبيرة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات منها غياب التوثيق المستندي لأغلب عمليات النظام المحاسبي، وفي الوقت نفسه صعوبة تشغيل النظام في ظل غياب كادر مهني مؤهل تكنولوجيا، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى رفع كفاءة نظام الرقابة الداخلية ويضفي مصداقية عالية على مخرجات النظم المحاسبي.

دراسة قيقية (2004) بعنوان: "كفاءة مراجعة حسابات الجامعات الرسمية الأردنية في

ظل الأنظمة المحاسبية الإلكترونية"، هدفت الدراسة إلى تقييم كفاءة مراجعة حسابات الجامعات الرسمية في ظل الأنظمة المحاسبية الإلكترونية من وجهة نظر موظفي أجهزة الرقابة الداخلية للجامعات الرسمية الأردنية وموظفي الدوائر المالية المستخدمين للأنظمة المحاسبية الإلكترونية

والمراجعين الخارجيين المقيمين في الجامعات. ولتحقيق ذلك تم توزيع استبانة على موظفي أجهزة الرقابة الداخلية للجامعات الرسمية الأردنية وموظفي الدوائر المالية المستخدمين للأنظمة المحاسبية الإلكترونية والمراجعين الخارجيين المقيمين في الجامعات، وقد تم اختبار فرضياته بواسطة الأدوات الإحصائية التالية: المتوسطات، الحسابية والانحرافات المعيارية والتوزيعات التكرارية واختبار (ت) واختبار (ف).

بينت النتائج أن كفاءة مراجعة الحسابات في الجامعات الرسمية الأردنية قد ارتقت في وجود أنظمة محاسبة إلكترونية، بالإضافة إلى أن هناك نسب متفاوتة في تأثير كل من المؤثرات التالية: (أنظمة الرقابة الداخلية، ومواصفات النظام المحاسبي الإلكتروني نفسه، والقوانين والأنظمة والتعليمات) على كفاءة المراجعة للأنظمة المحاسبية الإلكترونية في الجامعات الرسمية الأردنية، كما بينت النتائج أيضاً أن عنصري الخبرة والتأهيل للعاملين في الجامعات الرسمية الأردنية وكذلك مراجعي الحسابات لا تؤثر بدلالة إحصائية على كفاءة مراجعة الحسابات في الجامعات الرسمية الأردنية.

دراسة خصاونة (2002) بعنوان: "أثر تطور المعالجة الإلكترونية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية"، هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطور المعالجة الإلكترونية على أنظمة الرقابة الداخلية والتي جاءت كما يلي:

- ضوابط الرقابة العامة والمتمثلة بإجراءات الرقابة العامة وإجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظم، وإجراءات الرقابة التشغيلية.
- ضوابط الرقابة على التطبيقات ومتمثلة بإجراءات الرقابة على المدخلات، وإجراءات الرقابة على المعالجة الإلكترونية وإجراءات الرقابة على المخرجات.

وقد تم اختيار قطاع البنوك التجارية لتطبيق الدراسة، وهنا تظهر الحاجة إلى إيجاد بيئة سليمة لمعالجة البيانات الإلكترونية وضمان الدقة في المعالجة الإلكترونية، وبيان تطور المعالجة الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية، وأثر ذلك على إجراءات الرقابة الداخلية المتبعة في البنوك التجارية الأردنية خلال فترتين زمنيتين من (1980-1990 و 1991-2002) وقد تم اختيار هاتين الفترتين المختلفتين لتطور الإجراءات المستخدمة في البنوك خلال هاتين الفترتين بالإضافة إلى استكمال إدخال الحاسوب وتطبيقاته إلى جميع أقسام البنك وفروعه.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي والاستقرائي، إضافة إلى الدراسة الميدانية المعتمدة على توزيع استبانة على البنوك التجارية مجتمع الدراسة وبيان أثر تطور المعالجة الإلكترونية على إجراءات الرقابة الداخلية، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الإلكترونية إجراءات الرقابة التنظيمية، وإجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظم، وإجراءات الرقابة التشغيلية، وإجراءات الرقابة على المدخلات، وإجراءات الرقابة على معالجة بيانات إلكترونية، وإجراءات الرقابة على المخرجات، وإجراءات الرقابة على العمليات المصرفية في البنوك التجارية الأردنية خلال فترتي الدراسة.

2- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصر تطور المعالجة الإلكترونية من (عدد العاملين قسم الحاسب، واستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة) ومتغيرات الدراسة من (ضوابط الرقابة التنظيمية، والرقابة على التوثيق وتطوير النظم، والرقابة التشغيلية، والرقابة على المدخلات، والرقابة على معالجة البيانات الإلكترونية).

ب- الدراسات الأجنبية:

دراسة (Abu-Musa, 2006) بعنوان: " Perceived Security Threats of

Computerized Accounting Information Systems in the Egyptian

Banking Industry" ، هدفت الدراسة إلى التعرف على تهديدات الأمن على أنظمة

المعلومات المحاسبية المحوسبة من خلال التحقق من وجود الرقابة الأمنية المطبقة في

المصارف المصرية، ومدى كفايتها على أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، وذلك من

خلال التأكد من عدم وجود فروقات في الرقابة الأمنية المطبقة بين مختلف المصارف،

وفروقات بين آراء مديري قسم الحاسوب، ومديري قسم التدقيق الداخلي في المصارف

المصرية، حيث تكون مجتمع الدراسة من الإدارة الرئيسية (66 مصرف) وشملت الدراسة

جميع أنواع المصارف التجارية الخاصة والعامة، والمحلية لمصارف أجنبية، ومصارف عامة

متخصصة، تم توزيع استبانتيين على كل مصرف إحداهما لقسم الحاسوب، والأخرى لقسم

التدقيق الداخلي كان من ضمنها فقط (79) استبانة قابلة للاستخدام من (49) مصرفاً.

خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات المصارف

المختلفة بناء على اختبار كراسكال-واليس (Kruskal - Wallis test) فيما يتعلق بأنظمة

الرقابة وفروقات دالة إحصائية في الآراء بين مديري قسم الحاسوب والتدقيق الداخلي، وذلك

بناء على اختبار مان-ويتني (Mann - Whitney). حيث أظهرت النتائج الإحصائية أن

مديري قسم الحاسوب يركزون على المشاكل الفنية للرقابة الأمنية لأنظمة المعلومات المحاسبية

مثل: الرقابة الأمنية على الوصول إلى البرمجيات والبيانات، واستخدام البرامج، بينما يركز

مديرو التدقيق الداخلي على جوانب الرقابة السلوكية أكثر من الفنية، مثل الرقابة الأمنية

المتعلقة بفصل الواجبات في المصارف، لذلك أظهرت نتائج الدراسة أن المصارف المصرية

تقوم بتطبيق رقابة أمنية جيدة على أنظمة معلوماتها المحاسبية، ولكنها تحتاج إلى تعزيز هذه الرقابة وتقويتها.

دراسة (Hermanson , Hill & Ivancevich , 2000) بعنوان: "Information

Technology– Related Activities of Internal Auditors"، هدفت هذه الدراسة الاستكشافية إلى دراسة تقييمات تكنولوجيا المعلومات التي أجراها مدققون داخليون. تم اختيار الأهداف والتقييمات المحتواة في بيان تكنولوجيا المعلومات في منهاج المحاسبة بناء على International Federation of Accountant (IFAC), 1995.

قام معهد المدققين الداخليين بتوزيع (379) استبانة على مدراء التدقيق الداخلي في جنوب شرق الولايات المتحدة، وقد تم استرجاع (102) استبانة صالحة للاستعمال. بينت الدراسة أن المدققين الداخليين يركزون بشكل رئيسي على ضوابط التطبيق التقليدية وأمن النظام، والتقييمات الأكثر تكراراً هي (حماية أصول تكنولوجيا المعلومات) و(معالجة التطبيق) و(سلامة البيانات) و(الخصوصية والأمن)، والتقييمات الأقل تكراراً هي (تطوير واكتساب النظام) و(معالجة نظام التشغيل للشبكة) و(تطبيق النظام).

دراسة (Hardy & Reeve, 2000) بعنوان: "A Study of the Internal

Control Structure for Electronic Data Interchange Systems Using the Analytic Hierarchy Process"، هدف الباحثان من الدراسة إلى تحديد وتصنيف الضوابط الداخلية ذات الصلة بتنظيم تبادل المعلومات الإلكترونية (Electronic Data Interchange) وتطوير عملية هرمية تحليلية (Analytic Hierarchy Process) لنماذج آراء مدراء نظم المعلومات (Information Systems) ومدققي نظم المعلومات (Certified Information Systems) من أجل دراسة آراء مدراء نظم المعلومات (IS) ومدققي نظم

المعلومات (CIS) للأهمية النسبية لهذه الضوابط (Controls) وتقييم درجة الاتفاق أو عدم الاتفاق بين آراء مدراء نظم المعلومات (IS) ومدققي نظم المعلومات (CIS).

تم جمع البيانات عن طريق توزيع استبانة على مدراء نظم المعلومات (IS) والمدققين الداخليين لنظم المعلومات المحوسبة (CIS) من منظمات أعضاء في (Trade Gate of Electronic Commerce in Australia)، ومدققين خارجيين لنظم المعلومات المحوسبة (CIS) من ست شركات محاسبية كبيرة وقد انحصرت العينة على ولاية نيوساوث ويلز وفيكتوريا في استراليا، تم توزيع (159) استبانة، كان منها (48) استبانة صالحة للاستعمال.

بينت النتائج أن فئة رقابة التطبيق هو الأكثر أهمية في هيكل الرقابة الداخلية لنظم تبادل البيانات الإلكترونية (EDI)، ثم ضوابط التوثيق ثم ضوابط الأمن، أما الضوابط التنظيمية كانت المرتبة الرابعة وجاءت ضوابط الشبكة في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية أي أنها الأقل أهمية، مما يشير إلى أن الضوابط التي يمكن أن تكون متأثرة بشكل أكثر مباشرة بالمستجيبين مثل ضوابط التطبيق والتوثيق والأمن تعتبر أكثر أهمية من الضوابط الأكثر تشتتاً عبر المنظمة مثل الضوابط التنظيمية وضوابط الشبكة. كما بينت الدراسة عدم وجود فروقات ذات دلالة بين مدراء نظم المعلومات (IS) ومدققي نظم المعلومات (CIS) إلا باستثناء فئة ضوابط الشبكة.

2.2. الدراسات التي تناولت التجارة الإلكترونية ومخاطر النظم الإلكترونية والتحديات

التي تواجه المدقق في بيئة التجارة الإلكترونية.

أ- الدراسات العربية:

دراسة العنزي (2007) بعنوان "مدى التزام البنوك التجارية الأردنية بمتطلبات

الرقابة الداخلية على أنشطة التجارة الإلكترونية من وجهة نظر المدقق الخارجي"، هدفت

الدراسة الى التحقق من التزام وحدات التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية بمتطلبات الرقابة على أنشطة التجارة الالكترونية ويتضمن ذلك: المتطلبات الإدارية والمتطلبات القانونية ومتطلبات الأمن والحماية والمتطلبات التكنولوجية.

تم جمع البيانات الأولية للدراسة من خلال استبانة أعدت لهذا الغرض تم توزيعها على مكاتب التدقيق الخارجية التي تقوم على التدقيق على البنوك التجارية الأردنية بواقع (50) استبانة، وقد كشفت الدراسة عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات الرقابة الداخلية من حيث المتطلبات الإدارية والتكنولوجية ومتطلبات الأمن والحماية ومدى الالتزام بالرقابة على أنشطة التجارة الالكترونية، وإن المتطلبات التشريعية والقانونية لأنشطة التجارة الالكترونية في البنوك التجارية الأردنية لا تزال غير كافية .

دراسة العمودي (2006) بعنوان: "أثر التجارة الإلكترونية على المراجعة (دراسة ميدانية في اليمن"، هدف الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير مراجعة الحسابات نتيجة لنمو عمليات التجارة الإلكترونية، من خلال التعرف على خصائص هذا النوع من النشاط، وإيضاح التحديات والفرص التي تفرضها على مهنة المراجعة، وما تستوجبه من إلمام المراجع الكافي بتقنيات التجارة الإلكترونية، وبأحدث الإجراءات والأساليب المستخدمة في مجال مراجعة عمليات التجارة الإلكترونية. وتناولت الدراسة أثر التجارة الإلكترونية في فحص وتقييم المراجع الخارجية للرقابة الداخلية

ولجمع البيانات تم تصميم استبيان تم توزيعه على (17) مكتب من اكبر منشآت المراجعة في اليمن، وقد بلغت الاستبيانات الموزعة (89) استبيان. تم استخدام (SPSS) لتحليل البيانات التي جمعت، واستخدم عدد من الأساليب الإحصائية من أجل تحليل البيانات من

أهمها اختبار ألفا المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل الاختلاف، والنسب المئوية، ومعامل الارتباط، واختبار (T).

وقد توصلت الدراسة إلى إن مراجعة عمليات التجارة الإلكترونية تتطلب من المراجع الأخذ في الاعتبار مجموعة من المخاطر المرتبطة بنظم الرقابة الداخلية وبطبيعة عمليات التجارة الإلكترونية، إلى جانب الحاجة إلى عدد من المهارات العلمية والمهنية التي يجب توافرها في المراجع الخارجي، وإن أهم إجراءات الأمن أو الحماية من الوصول الغير مصرح به من وجهة نظر المراجعين، هي إغلاق الفجوات الأمنية التي تمكن المخترقين من الدخول، يأتي بعدها تحديث برامج مكافحة الفيروسات لحماية البيانات والأجهزة، وحماية النظام كله من التدمير، كما دلت النتائج على موافقة مراجعو الحسابات بدرجة كبيرة جداً على أن من المهام الحالية لقيام المراجع بمراجعة عمليات التجارة الإلكترونية هو ضرورة التحقق من وجود إجراءات رقابية تحقق أمن المنشأة من التهديدات الخارجية أو الداخلية، أو ما أطلق عليه الحماية من الوصول غير المخول.

دراسة صيام (2001) بعنوان: "مسؤولية المدقق الداخلي عن تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات" دراسة ميدانية مطبقة على البنوك التجارية الأردنية، هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية التدقيق الداخلي لأنظمة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية من ناحية تحديد مخاطر الأنظمة وتصنيفها حسب مصادرها، وتحديد ضوابط أنظمة تكنولوجيا المعلومات لتلافي الآثار الناجمة عن مخاطرها، وبيان دور المدقق الداخلي ومسؤوليته تجاه تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات، تم تصميم استبيان وزعت على المدققين الداخليين في البنوك المدرجة في بورصة عمان (سوق الأوراق المالية) لعام 2000 والبالغ عددها سبعة عشر بنكاً، وتم اختيار أسلوب التحليل بالنسب لأغراض تحليل النتائج نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة.

وكانت أبرز النتائج إجماع البنوك التجارية على نشوء مخاطر متعددة نتيجة استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات، حيث تم تصنيف المخاطر الناجمة عن أنظمة تكنولوجيا المعلومات إلى مجموعات رئيسية مرتبة حسب أهميتها النسبية، وإن أهم مخاطر الاختراق تتمثل في إمكانية حجب الخدمة (Denial of Service)، كما أجمعت البنوك التجارية على وجوب وضع ضوابط لأنظمة المعلومات لتفادي المخاطر الناجمة عنها وعلى وجوب اشتراك المدقق الداخلي في تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات.

دراسة لطفي (1997) بعنوان: "أثر استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة على كفاءة الأداء المهني للمراجع"، عالجت هذه الدراسة موضوع مراجعة النظم المحاسبية التي تعتمد على الحاسوب (مراجعة أنظمة المعالجة الإلكترونية) في العمل على البيانات في إعداد القوائم كما تناولت مشكلة اختفاء الأدلة الملموسة للإثبات أمام المراجع، مما يؤثر على الأداء المهني له وعدم قدرته على تقديم معلومات دقيقة عن أنظمة الرقابة الداخلية لتحديد مدى إمكانية الاعتماد عليها في المراجعة، كما بحثت الدراسة في مسألة عدم وجود مراجع حسابات ذو خلفية مهنية وأكاديمية في الحاسب الآلي، كما تناولت الدراسة مسألة ظهور الأنظمة الخبيرة (Expert Systems) نحو برامج الحاسوب وهذه الأنظمة تستخدم أساليب الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) حيث تمكن الحاسب من محاكاة التفكير البشري لتقديم حلول منطقية صحيحة.

واستخلصت الدراسة إلى أنه مع اختفاء أدلة الإثبات الملموسة وغير المقروءة للعنصر البشري في نظم التشغيل والضبط الذاتي الإلكتروني لحركة البيانات، يستلزم الأمر قيام المراجع باتباع أساليب مراجعة معينة تلائم حركة التطور السريع في عصر المعلومات.

كما يتضح أيضاً من خلال هذا البحث أن المراجع لا يمكن له أن يتأكد من عدم وجود برامج غير مشروعة تصاحب البرامج الأصلية أثناء التشغيل الفعلي للبيانات مما يؤثر على نظم الرقابة الداخلية والتي يعتمد عليها المراجع عند تخطيطه لأعمال المراجعة.

ب- الدراسات الأجنبية:

دراسة (Brazel, 2004) بعنوان: "A Measure of Auditor AIS Expertise

"Development, Assessment, and Uses"، هدفت الدراسة إلى تقييم وتطوير، وبيان

الاستخدامات الممكنة لمقياس جديد لخبرة المدقق الخارجي في تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ضوء التطورات التكنولوجية المتسارعة في هذا المجال.

وقد تم تطوير مقياس مكون من تسعة عناصر تتعلق بخبرة المدقق في مجال نظم المعلومات المحاسبية، حيث تم توزيع استبيان يحتوي على هذه العناصر التسعة على (73) مدقق حسابات في الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد أظهرت النتائج أن خبرة مدقق الحسابات في نظم المعلومات المحاسبية لا تنتج تلقائياً من خلال خبرة المدقق في أعمال التدقيق الأخرى بشكل عام، بل هي خبرة منفصلة عن الخبرة في باقي أعمال التدقيق ولا تنتج عنها تلقائياً، كما توصلت الدراسة إلى أن المقياس الذي تم تطويره لقياس خبرة المدقق في نظم المعلومات المحاسبية كان مقياساً جيد البناء ويمكن الاعتماد عليه بعد تقييمه باستخدام بعض الأساليب الإحصائية.

دراسة (Brazel & Agoglia, 2004) بعنوان: "The Effect of Computer

Assurance Specialist Competence and Auditor AIS Expertise on

"Auditor Planning Judgment"، هدفت الدراسة إلى اكتشاف أثر خبرة مدقق

الحسابات في نظم المعلومات المحاسبية، وكفاءة مدقق نظم المعلومات على اعتبارات المدقق

في التخطيط للتدقيق في ظل التعقيدات المستجدة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية، تم اتباع الأساليب التجريبية على (37) مدقق من أربع شركات عالمية وشركتين محليتين في المحاسبة من مناطق مختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تم إعطاء قيمتين لكفاءة مدقق نظم المعلومات هي: كفاءة عالية، وكفاءة منخفضة مقابل كل مدقق، بعد أن تم قياس خبرة مدقق الحسابات في نظم المعلومات المحاسبية.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن كلا من كفاءة مدقق نظم المعلومات، وخبرة مدقق الحسابات في نظم المعلومات المحاسبية تؤثر بشكل جوهري على تقييم مخاطر التدقيق كجزء من عملية التخطيط للتدقيق، كما توصلت الدراسة إلى أن خبرة مدقق الحسابات في مجال نظم المعلومات المحاسبية تلعب دورا كبيرا في ظل زيادة التعقيدات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية، وتلعب دورا مهما في حالة عجز مدقق نظم المعلومات عن توفير أدلة تدقيق يمكن الاعتماد عليها.

دراسة (Morris & Pushkin, 1995) بعنوان: "Determinants of"

Information Systems Audit Involvement in EDI System

Development" هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي ترتبط بمشاركة التدقيق الداخلي في

تطور نظم المعلومات لتبادل البيانات الإلكترونية EDI. تم اختيار عينة الدراسة من بين

شركات (Fortune 1000 Companies) في الولايات المتحدة الأمريكية حيث اختيرت

(300) شركة، منها (150) شركة صناعية، و(150) شركة خدمية من (Fortune, 500

Companies)، وتم إرسال (300) استبانة إلى عينة الدراسة، وقد تم استعادة (164) استبانة

أي بمعدل استجابة (54.7%).

أشارت النتائج إلى أن الشركات الأمريكية الكبيرة توجد علاقات قوية بين الإستراتيجية والهيكل التنظيمي واستخدام تدقيق نظم المعلومات، ووجد أن الدافع الاستراتيجي لتبني نظم تبادل البيانات الإلكترونية (EDI) هو أفضل مؤشر على اشتراك تدقيق نظم المعلومات، وإن الشركات التي تتابع إستراتيجية المبدع والشركات التي تندفع لتبني نظم تبادل البيانات الإلكترونية (EDI) لوحظ أنها الأقل احتمالاً لاستخدام تدقيق نظم المعلومات (IS) خلال تطوير النظم، كما أن حجم وظيفة تدقيق نظم المعلومات (IS)، ومكانة وظيفة تدقيق نظم المعلومات (IS) في المنظمة، ومدى الإجراءات والسياسات الرسمية واهتمام الإدارة بتدقيق نظم المعلومات (IS) ورقابتها جميعها ارتبطت بشكل إيجابي باشتراك تدقيق نظم المعلومات (IS) في تطوير النظام، والشركات ذات كادر تدقيق نظم المعلومات الأصغر كانت أقل احتمالاً لإشراك تدقيق نظم المعلومات (IS) في تطوير النظم.

2. 2. 3 ملخص الدراسات السابقة

1- الدراسات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق والرقابة الداخلية.

جدول رقم 1-2 أ

الدراسة	بلد الدراسة	هدف الدراسة	الأسلوب وعينة الدراسة	أهم النتائج
الحايك (2007)	الأردن	معرفة العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المحاسبية المحوسبة.	استبانة وزعت على (120) مدقق في ديوان المحاسبة العاملين في الرقابة على الدوائر والمؤسسات الحكومية التي تستخدم الحاسوب في العمل المحاسبي.	رقابة الديوان تتأثر بعوامل (الإدراك، المعرفة، التأهيل والتدريب)، مواصفات النظم، أساليب التدقيق وخطوات التدقيق. عدم وجود تباين لتأثير عوامل الإدراك، المعرفة، التأهيل والتدريب يعزى إلى العوامل الديموغرافية للمدققين.
العزب (2005)	الأردن	تطوير نموذج لقياس أثر تكنولوجيا على عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية الأردنية	استبانة وزعت على (83) مدقق يعملون في مكاتب وشركات التدقيق المكلفة بمهمة تدقيق البنوك التجارية والاستثمارية.	وجود أثر للمستوى العام لتكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية وكذلك وجود أثر لمستوى تكنولوجيا المعلومات لدى البنوك ومكاتب التدقيق بمكونات الثلاث (الأجهزة، والمعدات، البرمجيات، ومهارات وقدرات الأفراد) على عملية التدقيق ككل وعلى كل مرحلة من مراحل عملية التدقيق الخارجي.
دهمش وقرقيش (2005)	الأردن	دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية	استبانتي وزعت الأولى على (44) مدير في أقسام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية المساهمة العامة، الثانية وزعت على (44) مدققين داخليين ومدراء ماليين للشركات.	استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى رفع كفاءة نظام الرقابة الداخلية ويضيف مصداقية عالية على مخرجات النظام. المحاسبي وهذا يمكن الشركات من تخفيض كلفة التشغيل على المدى البعيد والمحافظة على اصولها بشكل أفضل من الأنظمة التقليدية.
قيقية (2004)	الأردن	تقييم كفاءة مراجعة حسابات الجامعات الرسمية في ظل الأنظمة المحاسبية الالكترونية	استبانة وزعت على موظفي أجهزة الرقابة الداخلية للجامعات الرسمية وموظفي الدوائر المالية والمراجعين الخارجيين المقيمين في الجامعات.	كفاءة مراجعة الحسابات في الجامعات الرسمية الأردنية قد ارتفعت في وجود أنظمة محاسبة الكترونية، كما هناك نسب متفاوتة في تأثير كل من المؤثرات التالية : أنظمة الرقابة الداخلية ومواصفات النظام المحاسبي الالكتروني نفسه والقوانين والأنظمة والتعليمات على كفاءة المراجعة للأنظمة المحاسبية الالكتروني في الجامعات الرسمية الأردنية.

خصاونة (2002)	الأردن	بيان أثر تطور المعالجة الالكترونية على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية	استبانة وزعت على البنوك التجارية وبيان أثر تطور المعالجة الالكترونية على إجراءات الرقابة الداخلية خلال فترتين زمنيتين من 1980-1990 و 1991-2002.	يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل تطور المعالجة الالكترونية إجراءات الرقابة التنظيمية، والرقابة على التوثيق وتطوير النظم، والرقابة التشغيلية، والرقابة على المدخلات، والرقابة على معالجة بيانات الكترونية، والرقابة على المخرجات خلال الفترتين موضوع الدراسة.
AbuMusa (2006)	مصر	التحقق من وجود الرقابة الأمنية المطبقة في المصارف ومدى كفايتها على أنظمة المعلومات المحاسبية	استبانة وزعت على (49) مصرف، الأولى على قسم الحاسوب والثانية على قسم التدقيق الداخلي.	المصارف المصرية تقوم بتطبيق رقابة أمنية جيدة على أنظمة معلوماتها المحاسبية، ولكنها تحتاج إلى تعزيز هذه الرقابة وتقويتها، يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات المصارف فيم يتعلق بأنظمة الرقابة وفروقات هامة فسي الأراء بين مديري قسم الحاسوب والتدقيق الداخلي.
Hermanson et al. (2000)	أمريكا	دراسة تقييمات تكنولوجيا المعلومات التي أجراها مدققون داخليون	استبانة وزعت على (102) من مدراء التدقيق الداخلي في جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية	المدققين الداخليين يركزون على ضوابط التطبيق التقليدية وأمن النظام، والتقييمات الأكثر تكرار (حماية أصول تكنولوجيا المعلومات، معالجة التطبيق، سلامة البيانات، الخصوصية والأمن) والتقييمات الأقل تكرار هي (تطوير واكتساب النظام، ومعالجة نظام التشغيل للشبكة وتطبيق النظام).
Hardy & Reeve (2000)	أستراليا	تحديد وتصنيف الضوابط الداخلية ذات الصلة بنظم تبادل المعلومات الإلكترونية	استبانة وزعت على مدراء نظم المعلومات والمدققين الداخليين لنظم المعلومات المحوسبة من منظمات أعضاء في (Trade gate ECA) ومدققين خارجيين لنظم المعلومات المحوسبة من ست شركات محاسبية كبيرة	فئة رقابة التطبيق هو الأكثر أهمية في هيكل الرقابة الداخلية لنظم تبادل البيانات الالكترونية ثم ضوابط التوثيق ثم ضوابط الأمن ثم الضوابط التنظيمية ثم ضوابط الشبكة، جاءت ضوابط التطبيق والتوثيق والأمن أكثر أهمية من الضوابط التنظيمية وضوابط الشبكة، عدم وجود فروقات ذات دلالة بين مدراء نظم المعلومات ومدققي نظم المعلومات المحوسبة (أ) باستثناء ضابط الشبكة.

2 - الدراسات التي تناولت التجارة الإلكترونية ومخاطر النظم والتحديات التي تواجه المدقق

في بيئة التجارة الإلكترونية.

جدول 1-2 ب

الدراسة	بلد الدراسة	هدف الدراسة	الأسلوب وعينة الدراسة	أهم النتائج
العنزي (2007)	الأردن	التحقق من مدى التزام وحدات التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية بمتطلبات الرقابة على أنشطة التجارة الإلكترونية	(45) استبانة وزعت على مكاتب تدقيق خارجية تقوم على التدقيق على البنوك التجارية الأردنية	وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين متطلبات الرقابة الداخلية من حيث المتطلبات الإدارية والتكنولوجية ومتطلبات الأمن والحماية ومدى الالتزام بالرقابة على أنشطة التجارة الإلكترونية، بينما المتطلبات التشريعية والقانونية لأنشطة التجارة الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية لاتزال غير كافية ولا يوجد التزام بتلك المتطلبات.
العمودي (2006)	اليمن	التعرف على مدى تأثير مراجعة الحسابات نتيجة لنمو عمليات التجارة الإلكترونية.	استبانة وزعت على (17) مكتب من أكبر منشآت المراجعة في اليمن	إن مراجعة عمليات التجارة الإلكترونية تتطلب من المراجع الأخذ في الاعتبار مجموعة من المخاطر المرتبطة بنظم الرقابة الداخلية وبطبيعة عمليات التجارة الإلكترونية، إلى جانب الحاجة إلى عدد من المهارات العلمية والمهنية التي يجب توافرها في المراجع الخارجي، كما يوافق مراجعوا الحسابات بدرجة كبيرة جداً على أن من المهام الحالية لقيام المراجع بمراجعة عمليات التجارة الإلكترونية ضرورة التحقق من وجود إجراءات رقابية تحقق أمن المنشأة من التهديدات الخارجية أو الداخلية، وهناك حاجة إلى التدريب ، وتطوير المهارات الحالية لدى المراجع.
صيام (2001)	الأردن	التعرف على أهمية التدقيق الداخلي لأنظمة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية من ناحية تحديد مخاطر الأنظمة وتصنيفها حسب مصادرها	استبانة وزعت على المدققين الداخليين في البنوك التجارية لعام 2000 والبالغ عددها (17) بنك.	اجمعت البنوك التجارية على نشوء مخاطر متعددة نتيجة استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات ، كما تم تصنيف المخاطر الناجمة عن أنظمة تكنولوجيا المعلومات إلى مجموعات رئيسية مرتبة حسب أهميتها النسبية وهي(مخاطر الاختراق من خلال الانترنت والتجارة الإلكترونية، مخاطر الفيروسات، المخاطر البشرية، المخاطر المادية)

				كما أجمعت البنوك التجارية على وجوب وضع ضوابط لأنظمة المعلومات واشترك المدقق الداخلي في تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات.
لطفي (1997)	مصر	تعالج موضوع مراجعة النظم المحاسبية التي تعتمد على الحاسوب في العمل على البيانات في إعداد القوائم ومشكلة اختفاء الأدلة الملموسة للإثبات أمام المراجع	الدراسة نظرية	استخلصت الدراسة إلى أنه مع اختفاء أدلة الإثبات الملموسة وغير المقروءة للعنصر البشري في نظم التشغيل والضبط الذاتي الإلكتروني لحركة البيانات ، يستلزم الأمر قيام المراجع بإتباع أساليب مراجعة معينة تلائم حركة التطور السريع في عصر المعلومات ، كما يتضح أيضاً من خلال هذا البحث أن المراجع لا يمكن له أن يتأكد من عدم وجود برامج غير مشروعة تصاحب البرامج الأصلية أثناء التشغيل الفعلي للبيانات مما يؤثر على نظم الرقابة الداخلية والتي يعتمد عليها المراجع عند تخطيطه لأعمال المراجعة.
Brazel (2004)	أمريكا	تقييم وتطوير وبيان الاستخدامات الممكنة لمقياس جديد لخبرة المدقق الخارجي في تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ضوء التطورات التكنولوجية.	استبانة وزعت على (73) مدقق حسابات في الولايات المتحدة الأمريكية	أظهرت نتائج الدراسة أن خبرة مدقق الحسابات في نظام المعلومات الحاسبية لا تنتج تلقائياً من خلال خبرة المدقق في أعمال التدقيق الأخرى بشكل عام ، بل هي خبرة منفصلة عن الخبرة في باقي أعمال التدقيق ولا تنتج عنها تلقائياً ، كما توصلت الدراسة إلى أن المقياس الذي تم تطويره لقياس خبرة المدقق في نظم المعلومات المحاسبية كان مقياساً جيد البناء ويمكن الاعتماد عليه بعد تقييمه باستخدام بعض الأساليب الإحصائية .
Brazel & Agolia (2004)	أمريكا	هدفت إلى اكتشاف أثر خبرة مدقق الحسابات في نظم المعلومات المحاسبية وكفاءة مدقق نظم المعلومات على اعتبارات المدقق في التخطيط للتدقيق في ظل التعقيدات المستجدة.	تم اتباع الطرق التجريبية على (37) مدقق من أربع شركات عالمية وشركتين محليتين في المحاسبة من مناطق مختلفة في أمريكا .	بينت الدراسة أن كفاءة مدقق نظم المعلومات وخبرة مدقق الحسابات في نظم المعلومات المحاسبية تؤثر بشكل جوهري على تقييم مخاطر التدقيق كجزء من عملية التخطيط للتدقيق، كما توصلت الدراسة إلى أن خبرة مدقق الحسابات في مجال نظم المعلومات المحاسبية تلعب دوراً كبيراً في ظل زيادة التعقيدات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية، وتلعب دوراً مهماً في حالة عجز مدقق نظم المعلومات عن توفير أدلة تدقيق يمكن الاعتماد عليها.
Morris	أمريكا	تحديد العوامل التي	استبانة وزعت	بينت نتائج الدراسة أن الشركات الأمريكية

الكبيرة توجد علاقات قوية بين الاستراتيجية والهيكل التنظيمي واستخدام تدقيق نظم المعلومات ، ووجد ان الدافع الاستراتيجي لتبني نظم تبادل البيانات الإلكترونية هو افضل مؤشر على اشتراك تدقيق نظم المعلومات، كما ان حجم وظيفة تدقيق نظم المعلومات، ومكانة وظيفة تدقيق نظم المعلومات في المنظمة، ومدى الإجراءات والسياسات الرسمية واهتمام الإدارة بتدقيق نظم المعلومات ورقابتها جميعها ترتبط بشكل إيجابي باشتراك تدقيق نظم المعلومات في تطوير النظام.	على (164) شركات صناعية وخدمية من (Fortun,500 Companies)	ترتبط بمشاركة التدقيق الداخلي في تطور نظم المعلومات لتبادل البيانات الإلكترونية	&Pushkin (1995)
--	---	---	-----------------

2. 2. 4 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

1- لا توجد أية دراسة سواء عربية أو أجنبية - حسب علم الباحثة- تناولت معرفة قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية من خلال بيان أثر كل من (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، والمواصفات الفنية للنظام المحاسبي الإلكتروني، ومعرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية، كما تبين الدراسة الفروقات بين أثر المجالات الثلاث على قدرة المدقق الداخلي بسبب العمر والجنس أو المؤهل العلمي أو التخصص أو الخبرة أو الشهادات المهنية.

2- تقترب دراسة (لطفي، 1997) في عدد من مواضيعها مع الدراسة الحالية، حيث تقدم مدخلا لإنشاء موضوع الدراسة الحالية، حيث قدمت إطار نظري عن التدقيق والحاسب الإلكتروني، والخصائص المتعلقة بتدقيق النظم الإلكترونية وما يتطلبه من استخدام الحاسب الإلكتروني للحصول على أدلة الإثبات اللازمة للمدقق، واقتصرت دراسة لطفي على المدقق الخارجي، في حين جاءت هذه الدراسة مكتملة من حيث الأخذ بالتوصيات

المقترحة لاستقصاء آراء المدققين الداخليين من حيث التزامهم بمعايير الأداء المهني والتي تتضمن الكفاءة المهنية عند التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية، كما بحثت في وجود علاقة بين عدد الدورات التدريبية في الحاسوب وبين التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني. ومعرفة المدقق الداخلي بمهامه لمعرفة إذا كان هناك اهتمام في التدريب المستمر للمدقق الداخلي في مجال عمله.

3- تناولت بعض الدراسات السابقة أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق أو الرقابة مع اختلاف مجتمع الدراسة، مثلاً دراسة (العزب، 2005) ركزت على اثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الخارجي في البنوك التجارية والاستثمارية، ودراسة (الحايك، 2007) ركزت على أثر المواصفات الفنية للنظام المحاسبي و الادراك والمعرفة والتأهيل لمدققي ديوان المحاسبة على رقابة الديوان في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، ودراسة (دهمش وقرقيش، 2005) ركزت على دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، حيث تتشابه هذه الدراسات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وتختلف في مجتمع الدراسة وفي بعض المتغيرات التي تتناولها، وبالتالي تتشابه هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ولكن مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في بحثها عن قدرة المدقق الداخلي حيث لا توجد دراسة تبحث عن قدرة المدقق الداخلي كما تتناول متغيرات لم تتناولها أية دراسات سابقة.

4- جاءت هذه الدراسة نتيجة دراسات سابقة كدراسة (دهمش وقرقيش، 2005) ، ودراسة (العمودي، 2006) حيث تبين هذه الدراسات غياب كادر مهني مؤهل تكنولوجيا للقيام بالتدقيق في بيئة التجارة الالكترونية، لذلك جاءت الدراسة تبحث عن مدى توفر المؤهلات

والمعرفة والفهم الكافي للنظام المحاسبي الإلكتروني عند المدقق الداخلي كما ركزت
الدراسة على البنوك التجارية الأردنية لأن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في
العمل المصرفي معرض للعديد من المخاطر التي تهدد صحة وموثوقية ومصداقية وسرية
البيانات المالية والمحاسبية التي توفرها.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

3. 1 مقدمة

3. 2 مصادر جمع البيانات

3. 3 الاستبانة (أداة الدراسة)

3. 4 مجتمع الدراسة

3. 5 عينة الدراسة

3. 6 صدق الأداة

3. 7 ثبات الأداة

3. 8 الأساليب الإحصائية المستخدمة

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

1.3 مقدمة

تناول هذا الفصل وصفا للطريقة والإجراءات التي اتبعت في تنفيذ هذه الدراسة واشتمل على أسلوب جمع البيانات، ووصفا لمجتمع الدراسة وعينتها، كما تضمن وصفا لأداة الدراسة، وكيفية بنائها، والإجراءات التي اتبعت للتحقق من صدقها وثباتها، واشتمل هذا الفصل أيضا على المعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات لاستخراج النتائج.

3.2 مصادر جمع البيانات

اعتمدت هذه الدراسة على مصدرين لجمع البيانات تمثلا في:

1- المصادر الثانوية: وتشتمل على الأدبيات المتعلقة بالموضوع في الكتب والدوريات والأبحاث، وكذلك تمت الاستفادة من بعض المواقع الالكترونية ذات الصلة بموضوع الدراسة وبموضوع التدقيق بشكل عام.

2- المصادر الأولية: تم تصميم استبانة وجهت إلى المدققين الداخليين في البنوك التجارية.

3.3 الاستبانة (أداة الدراسة)

تكونت الاستبانة من الأجزاء التالية:

الجزء الأول: احتوى على المعلومات الديموغرافية للمدققين الداخليين واشتملت على:

الجنس، والعمر، والمؤهل الأكاديمي، والتخصص، والخبرة العملية، والشهادات المهنية، والمهارات الحاسوبية، وعدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب.

الجزء الثاني: احتوى على فقرات خاصة بمدى التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني وتأثيرها على قدرته في بيئة التجارة الالكترونية.

حيث تكون هذا الجزء من 25 فقرة للتعرف على مدى التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني في بيئة التجارة الالكترونية، حيث يوجد لكل معيار عدد من الفقرات وهذه المعايير هي الحياد والاستقلال، والكفاءة المهنية، ومجال عمل التدقيق الداخلي، وأداء عمل التدقيق الداخلي، وأسس إدارة قسم التدقيق الداخلي.

الجزء الثالث: احتوي على فقرات خاصة في أثر مواصفات النظم المحاسبية الالكترونية على قدرة المدقق الداخلي.

حيث تكون هذا الجزء من 13 فقرة للتعرف على أثر مواصفات النظم المحاسبية الالكترونية على قدرة المدقق الداخلي.

الجزء الرابع: احتوي على فقرات خاصة بمدى أثر معرفة المدقق الداخلي بمهامه على قدرة المدقق الداخلي.

حيث يتكون هذا الجزء من 26 فقرة للتعرف على أثر معرفة المدقق الداخلي بمهامه على قدرته في بيئة التجارة الالكترونية.

وقد تم الاستعانة بدراسة كل من (الحايك، 2007) ودراسة (العمودي، 2006) في

تصميم الاستبانة.

3. 4 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع المدققين الداخليين في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية في نهاية عام (2007) والبالغ عددهم (183) مدقق داخليا تم تزويدنا بعددهم عن طريق سؤال قسم العلاقات العامة الموزعين على (15) بنك المتوفرة في نشرة البنك المركزي لعام (2007)، انظر ملحق (2).

3. 5 عينة الدراسة

وتكونت عينة الدراسة من (150) مدقق داخلي في البنوك التجارية الأردنية، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث تم توزيع (150) استبانته على المدققين الداخليين وتم استرداد (125) استبانته، تم استبعاد خمسة استبانات منها حيث تبين أنها غير صالحة للتحليل، أي (120) استبانته صالحة لأغراض التحليل الإحصائي أي بنسبة استرداد بلغت (80%)، والجداول التالية توضح توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الشخصية والوظيفية: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة العملية، والشهادات المهنية، والمهارات الحاسوبية.

1- متغير الجنس:

جدول رقم (3-1)

توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	79	65.8
أنثى	41	34.2
المجموع	120	100

يلاحظ من الجدول السابق أن غالبية المدققين الداخليين هم من الذكور حيث بلغت نسبة الذكور (65.8%) في حين بلغت نسبة الإناث (34.2%)، يلاحظ أن البنوك التجارية قد فتحت المجال أمام الجنسين للعمل في دوائر التدقيق الداخلي، ولكن التركيز كان أكثر على الذكور.

2- متغير العمر:

جدول رقم (2-3)

توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
20 أقل من 30 سنة	45	37.5
30 أقل من 40 سنة	48	40
40 سنة فأكثر	27	22.5
المجموع	120	100

يلاحظ من الجدول السابق أن (40%) من عينة الدراسة هم ضمن الفئة العمرية من 30 عام إلى 39 عام يليها الفئة العمرية من 20 عام إلى 29 عام وتشكل ما نسبته (37.50%) من عينة الدراسة، في حين شكلت الفئات العمرية الأخرى النسبة المتبقية، حيث تم دمج الفئات العمرية الأخرى نظرا لقلّة عينة الدراسة في هذه الفئة وهي من 40 عام فأكثر، ويمكن الاستدلال من ذلك أن معظم المدققين الداخليين في البنوك التجارية هم من فئة الشباب، الذين لديهم الحافز للتعليم والتطور، حيث بلغت نسبتهم (77.50%).

3- متغير المؤهل العلمي:

جدول رقم (3-3)

توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
0	0	دبلوم
73.3	88	بكالوريوس
26.7	32	دراسات عليا
100	120	المجموع

يلاحظ من الجدول السابق أن (73.3%) من عينة الدراسة هم من المدققين الذين يحملون شهادات البكالوريوس، ثم يليهم المدققين الذين يحملون شهادات عليا بنسبة (26.7%)، ولا يوجد أي فرد من عينة الدراسة حاصل على دبلوم، وهذا يدل على جميع أفراد عينة الدراسة هم من الموظفين المؤهلين علميا وهذا مؤشر هام يعكس المستوى التعليمي العالي للمدققين الداخليين في البنوك التجارية.

4- متغير التخصص العلمي:

جدول رقم (4-3)

توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي

النسبة المئوية	التكرار	التخصص العلمي
45	54	محاسبة
24.2	29	علوم مالية ومصرفية
21.7	26	حاسوب
9.1	11	أخرى
100	120	المجموع

يلاحظ من الجدول السابق أن النسبة الأكبر من المدققين الداخليين هم من تخصص المحاسبية حيث بلغت نسبتهم (45%)، في حين أن نسبة تخصص العلوم المالية والمصرفية بلغت (24.2%)، وتخصص الحاسوب بلغت نسبتها (21.7%)، نلاحظ من هذا أن نسبة أفراد عينة الدراسة الذين يحملون تخصص الحاسوب ليست مرتفعة مقارنة بتخصصات المحاسبة والمالية، أما التخصصات الأخرى فقد بلغت نسبتها (9.1%) فقط من عينة الدراسة، هذا يدل على حرص إدارات البنوك التجارية على فتح المجال للعمل في دوائر التدقيق الداخلي من خريجي المحاسبة والعلوم المالية لأنهم أكثر معرفة من غيرهم بكيفية القيام بالمهام المطلوبة في دوائر التدقيق الداخلي، كما حرصت على فتح المجال لتخصص الحاسوب نظراً لوجود العمليات الإلكترونية التي بحاجة إلى متخصصين ولكنها ليست نسبته مرتفعة مقارنة بتخصصات المحاسبة والعلوم المالية حيث بلغت نسبتهم (69.2%).

5- متغير الخبرة العملية:

جدول رقم (3-5)

توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة العملية

الخبرة العملية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	46	38.3
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	24	20
من 10 إلى أقل من 15 سنة	24	20
15 سنة فأكثر	26	21.7
المجموع	120	100

يلاحظ من الجدول السابق أن نسبة أفراد عينة الدراسة الذين تتراوح خبرتهم من (4-1) سنوات (38.3 %)، بينما نجد الأفراد عينة الدراسة الذين تتراوح خبرتهم من (5-9) سنوات و(10-14) سنوات (20%) لكل منهما، يلاحظ أن الخبرات العملية ليست متطرفة لا لصالح الخبرة الطويلة ولا لصالح المدققين المستجدين فقد توزعت النسب بشكل متوازن نسبياً بين ذوي الخبرة العملية الطويلة زمنياً وتلك المتوسطة أو المحدودة.

6- متغير الشهادات المهنية:

جدول رقم (3-6)

توزيع أفراد العينة حسب متغير الشهادات المهنية

النسبة	التكرار	الشهادات المهنية
15	18	CISA
9.1	11	CPA
6.7	8	JCPA
5	6	CMA
64.2	77	غير حاصلين على شهادة مهنية
100	120	المجموع

يلاحظ من الجدول السابق عدد الأفراد الذين حصلوا على شهادات مهنية (43) فرداً يشكلون ما نسبته (35.8 %)، بينما بلغ عدد الأفراد الذين لم يحصلوا على أي شهادة مهنية (77) فرداً يشكلون ما نسبته (64.2 %)، هذا يعني أن البنوك التجارية وإن كانت تهتم برفد دوائر التدقيق الداخلي فيها بالكوادر المؤهلة تأهيلاً علمياً مناسباً، إلا أنها لاتشجع المدققين الداخليين العاملين لديها على الحصول على شهادات مهنية، بالإضافة إلى أن المدققين الداخليين أنفسهم لا يحرصون على الانتساب بالمعاهد المهنية لتنمية مهاراتهم ومعارفهم.

جدول رقم (3-7 أ)

توزيع أفراد العينة حسب متغير المهارات الحاسوبية

النسبة المئوية	التكرار	نظم التشغيل
55.83	67	ممتاز
30	36	جيد جدا
14.17	17	جيد
100	120	المجموع

جدول رقم (3-7 ب)

النسبة المئوية	التكرار	برامج تطبيقية
55	66	ممتاز
29.2	35	جيد جدا
15.8	19	جيد
100	120	المجموع

نلاحظ من الجدولين السابقين أن جميع أفراد عينة الدراسة لديهم معرفة بالمهارات الحاسوبية، ولكن مستوى معرفته مختلف بين أفراد عينة الدراسة، حيث الأفراد الذين لديهم معرفة بشكل ممتاز في مهارات الحاسوب بلغت نسبة معرفتهم بنظم التشغيل (55.83%) وبالبرامج التطبيقية بلغت نسبة معرفتهم (55%) وهي نسب مقاربة جدا سواء كان في نظم التشغيل أو البرامج التطبيقية، وهذا يدل على حرص جميع الأفراد في عينة الدراسة على الإلمام بمهارات الحاسوب بغض النظر عن تخصصاتهم.

8- متغير الدورات التدريبية:

جدول رقم (3-8)

توزيع أفراد العينة حسب متغير الدورات التدريبية

عدد الدورات	التكرار	النسبة المئوية
1	8	6.7
2	7	5.8
3	8	6.7
4	6	5
5	10	8.3
7	2	1.7
8	3	2.5
10	8	6.7
12	1	.8
13	1	.8
15	3	2.5
20	3	2.5
27	1	.8
غير حاصلين على دورات	59	49.2
المجموع	120	100.0

نلاحظ من الجدول السابق أن (50.80%) من أفراد العينة حاصلين على دورات تدريبية في مجال الحاسوب أي تقريبا نصف أفراد العينة، ولكن نجد هناك اختلاف في عدد الدورات بين أفراد العينة يتراوح من دورة واحدة أقل عدد دورات إلى أكثر عدد دورات سبعة وعشرون دورة، بينما هناك (49.2%) من أفراد العينة غير حاصلين على أي دورات تدريبية في مجال الحاسوب.

3. 6 صدق الأداة

أولا: بعد تصميم الاستبانة بصورتها الأولية تم عرضها على لجنة من المحكمين والخبراء من ذوي الخبرة من الأساتذة المختصين من أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك

وجامعة آل البيت والجامعة الهاشمية وعددهم (7) محكمين أنظر ملحق (1)، للتحقق من مدى صدق فقراتها، كما تم عرضها على مدققين داخليين في البنوك التجارية وذلك للتعرف على مدى فهم مجتمع الدراسة للعبارات والألفاظ المستخدمة ودرجة وضوحها وسهولتها ومن أجل تحديد:

- مدى انسجام الفقرات للمجال الذي تنتمي إليه.

- مدى ملائمة الصياغة اللغوية.

- إضافة أو حذف أو نقل الفقرات من مجال إلى آخر.

وبعد عرضها على الأساتذة المحكمين تم تعديل وحذف ونقل بعض الفقرات، إلى أن وصلت الاستبانة إلى صورتها النهائية والتي تم اعتمادها من أجل توزيعها على أفراد العينة، حيث تكونت من قسمين الأول متعلق بالمعلومات الشخصية لأفراد عينة الدراسة والقسم الثاني تكون من ثلاث مجالات هي: مجال التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني وتضمن (25) فقرة، ومجال مواصفات النظم المحاسبية الالكترونية وتضمن (14) فقرة، ومجال معرفة المدقق الداخلي بمهامه وتضمن (26) فقرة، ملحق رقم (3) يوضح الاستبانة بصورتها النهائية.

3. 7 ثبات الأداة

للتحقق من ثبات الأداة تم حساب معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (CRONBACH ALPHA) للمجالات ولالأداة ككل، حيث بلغت الأداة الكلية (0.94)، وحيث إنها تزيد عن النسبة المقبولة (60%). (Sekaran, 1992)، فإن ذلك يشير إلى أن أداة الدراسة تتمتع بثبات عال يبرر اعتمادها والاطمئنان إلى مصداقيتها والجدول رقم (3-9) يبين ذلك.

جدول رقم (3-9)

معاملات الثبات المستخرجة بطريقة كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني	25	0.82
مواصفات نظم المحاسبية الالكترونية	14	0.88
معرفة المدقق الداخلي بمهامه	26	0.93
الأداة الكلية	65	0.94

3. 8 الأساليب الإحصائية المستخدمة

بعد جمع الاستبيانات تم تفريغ البيانات إلى ذاكرة الحاسوب، وتحليلها باستخدام حزمة التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، ووفقاً لفرضيات الدراسة تم إجراء المعالجات الإحصائية على النحو التالي: تم ترميز استجابات عينة الدراسة إلى درجات وحسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجالات الدراسة، تم إجراء اختبار (One Sample T- test) يستخدم لفحص فرضية تتعلق بالوسط الحسابي من خلال الكشف عن وجود اختلاف معنوي لمتوسط متغير ما لعينة واحدة عن قيمة ثابتة، وتحليل التباين الأحادي (OneWay ANOVA) ويستخدم لمقارنة متوسطات متغير كمي يسمى المتغير التابع في كل فئة من فئات المتغير (العالمي) واختبار ما إذا كانت هذه المتوسطات متساوية مقابل متوسطين غير متساويين على الأقل، وتطبيق اختبار شيفيه (Scheffe) يستخدم للمقارنات البعدية لمتوسطات أفراد عينة الدراسة لكل متغير وذلك لمعرفة لصلاح من

الفروقات في المتوسطات، ومعامل ارتباط بيرسون (Person) يستخدم لقياس درجة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين كميين، علما أن الحصول على قيمة صغيرة (قريبة من الصفر) لهذا المعامل لايعني عدم وجود علاقة بين المتغيرين، وإنما توجد علاقة من الدرجة الثانية (ارتباط غير خطي) (نجيب والرفاعي، 2006).

الفصل الرابع

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

4.1 مقدمة

4.2 مقياس التحليل

4.3 اختبار الفرضيات

الفصل الرابع

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

1.4 مقدمة

تضمن هذا الفصل عرضاً تفصيلياً لنتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة التي تم جمعها من خلال الاستبانة التي تم تصميمها، واختبار فرضياتها وفق الأساليب الإحصائية الملائمة لبيان قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية.

4. 2 مقياس التحليل

تم الاعتماد على مقياس (Likert) ليكرت الخماسي في تحويل إجابات العينة على جميع فقرات أداة الدراسة بحيث تأخذ الإجابة "كثيراً جداً" (5) درجات، والإجابة "كثيراً" تأخذ (4) درجات، والإجابة "محايد" تأخذ (3) درجات، والإجابة "قليلاً" تأخذ (2) درجة، والإجابة "قليلاً جداً" تأخذ درجة واحدة. واستناداً إلى ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي وصلت إليها الدراسة، يتم التعامل معها لتفسير البيانات على النحو التالي:

المتوسط الحسابي	درجة التقدير
من 1.00 - 2.49	منخفضة
من 2.50 - 3.49	متوسطة
من 3.50 - 5.00	مرتفعة

4. 3 اختبار الفرضيات

الفرضية الصفرية الأولى والتي تنص على: "لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية".

لاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات مجال التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، وعلى فقرات المجال ككل، كما تم استخدام اختبار (ت) (t-test) على افتراض ان الوسط الفرضي هو (3)، وفيما يلي عرضاً لذلك:

(أ) فيما يتعلق بالتزام المدقق الداخلي بالمعيار الأول (الحياد والاستقلال):

جدول رقم (4-1)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الأول

(الحياد والاستقلال)

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
1	يتوفر لدى المدقق الداخلي السلطة الكافية لتأدية أعماله عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	1	4.20	0.60	مرتفعة
2	يتوفر لدى المدقق الداخلي القدرة على صياغة النتائج عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	2	3.97	0.87	مرتفعة
3	يتوفر لدى المدقق الداخلي القدرة على جمع الأدلة والبراهين المطلوبة عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	3	3.81	1.02	مرتفعة
	المعيار ككل		3.99	0.68	مرتفعة

* الدرجة القصوى (5)

يتبين من الجدول رقم (4-1) أن هناك التزام لدى المدققين الداخليين للمعيار الأول (الحياد والاستقلال) عند التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات ككل والتي تمثل هذا المعيار (3.99) بانحراف معياري (0.68) وبدرجة تأثير مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (1) والتي تنص على: "يتوفر لدى المدقق الداخلي السلطة الكافية لتأدية أعماله عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية." في المرتبة الاولى بمتوسط حسابي (4.20) بانحراف معياري (0.60) وبدرجة تأثير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (3) والتي تنص على: "يتوفر لدى المدقق الداخلي القدرة على جمع الأدلة والبراهين المطلوبة عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية." في المرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي (3.81) بانحراف معياري (1.02) وبدرجة تأثير مرتفعة.

كما تم إجراء اختبار (ت) (One Sample T- test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الأول (الحياد والاستقلال)، والجدول رقم (4-2) يبين ذلك.

جدول رقم (4-2)

اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الأول

(الحياد والاستقلال)

الفرصية الصفريه	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة ت	الدالة الإحصائية
لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار الحياد والاستقلال على قدرته	3.99	119	16.07	*0.000

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-2) أن قيمة (ت) المحسوبة عند الوسط الفرضي (3) هي (16.07) وبدلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية

($\alpha > 0.05$)، كما تبين أن الوسط الحسابي لفقرات هذا المعيار ككل تساوي (3.99) وهي

أكبر من الوسط الفرضي (3)، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية

الصفرية لهذا المعيار، مما يدل على أن التزام المدقق الداخلي بمعيار الحياد والاستقلال يؤثر

على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.

(ب) فيما يتعلق بالالتزام المدقق الداخلي بالمعيار الثاني (الكفاءة المهنية):

جدول رقم (3-4)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثاني
(الكفاءة المهنية)

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
4	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة الأساسية بنظم الحاسب.	1	4.38	0.66	مرتفعة
9	يركز المدقق الداخلي اهتمامه عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية على التدقيق السابق على المدخلات، البيانات الداخلة على الحاسب الآلي.	2	4.37	0.62	مرتفعة
6	يتوفر لدى المدقق الداخلي الفهم الكافي لأثر المعالجة الإلكترونية للبيانات على تقييم نظم الضبط الداخلية للعمليات المصرفية الالكترونية.	3	3.69	1.02	مرتفعة
8	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة ببرامج ونظم التشغيل المحاسبية الالكترونية التي تمكنه من تقييم نظام الرقابة الداخلية.	4	3.68	1.05	مرتفعة
5	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة بمكونات الحاسوب ووظائفه.	5	3.47	1.27	متوسطة
7	يتوفر لدى المدقق الداخلي دراية كافية بالتعامل مع شبكات المعلومات الدولية وكيفية الاستفادة منها.	6	3.19	1.15	متوسطة
13	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة بأساليب الاختراق ووسائل ضمان أمن المعلومات في النظام المحاسبي الإلكتروني والعمليات المصرفية الالكترونية.	7	2.86	1.24	متوسطة
	المعيار ككل		3.71	0.80	مرتفعة

* الدرجة القصوى (5)

يتبين من الجدول رقم (4-3) أن هناك التزام لدى المدققين الداخليين للمعيار الثاني (الكفاءة المهنية) عند التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات ككل والتي تمثل هذا المعيار (3.71) بانحراف معياري (0.80) وبدرجة تأثير مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (4) والتي تنص على: "يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة الأساسية بنظم الحاسب." في المرتبة الاولى بمتوسط الحسابي (4.38) بانحراف معياري (0.66) وبدرجة تأثير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (13) والتي تنص على: "يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة بأساليب الاختراق ووسائل ضمان أمن المعلومات في النظام المحاسبي الإلكتروني والعمليات المصرفية الالكترونية." في المرتبة الاخيرة بمتوسط الحسابي (2.86) بانحراف معياري (1.24) وبدرجة تأثير متوسطة. وهذا دليل على ان المدقق الداخلي ليس لديه المام كافي بأساليب الاختراق ووسائل أمن المعلومات في النظام المحاسبي الإلكتروني والعمليات المصرفية الالكترونية قد يرجع السبب لقلة خبرة المدقق الداخلي في مجال العمل الإلكتروني أو نظرا لتخصصه محاسبة أو ماليه ليس لديه إلمام كافي بالنظام الإلكتروني.

كما تم إجراء اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثاني (الكفاءة المهنية)، والجدول رقم (4-4) يبين ذلك.

جدول رقم (4-4)

اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثاني (الكفاءة المهنية)

الدلالة الإحصائية	قيمة ت	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الفرضية الصفرية
*0.000	9.73	119	3.71	لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار الكفاءة المهنية على قدرته

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-4) أن قيمة (ت) المحسوبة عند الوسط الفرضي (3) هي (9.73) وبدلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، كما تبين أن الوسط الحسابي لفقرات هذا المعيار ككل تساوي (3.71) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية لهذا المعيار، مما يدل على أن التزام المدقق الداخلي بمعيار الكفاءة المهنية يؤثر على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.

(ج) فيما يتعلق بالالتزام المدقق الداخلي بالمعيار الثالث (عمل التدقيق الداخلي):

جدول رقم (4-5)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثالث (عمل التدقيق

الداخلي)

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
12	يتوفر لدى المدقق الداخلي أدلة عمل مكتوبة وواضحة تحدد كيفية الإجراءات الواجب إتباعها خلال عملية التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	1	4.17	0.74	مرتفعة
10	يركز المدقق الداخلي اهتمامه عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية على تدقيق برامج الكمبيوتر المستخدمة في تشغيل البيانات وتحليل وعرض المعلومات، المخرجات.	2	3.87	0.96	مرتفعة
11	يتوفر لدى المدقق الداخلي الفهم الكافي للنظام المحاسبي الالكتروني ونظام الرقابة الداخلية للعمليات المصرفية الالكترونية.	3	3.47	1.18	متوسطة
	المعيار ككل		3.84	0.71	مرتفعة

* الدرجة القصوى (5)

يتبين من الجدول رقم (4-5) أن هناك التزام لدى المدققين الداخليين للمعيار الثالث (عمل التدقيق الداخلي) عند التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات ككل والتي تمثل هذا المعيار (3.84) بانحراف معياري (0.71) وبدرجة تأثير مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (12) والتي تنص على " يتوفر لدى المدقق الداخلي أدلة عمل مكتوبة وواضحة تحدد كيفية الإجراءات الواجب إتباعها خلال عملية التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية." في المرتبة الاولى بمتوسط الحسابي (4.17) بانحراف معياري (0.74) وبدرجة تأثير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (11) والتي تنص على " يتوفر لدى المدقق الداخلي الفهم الكافي للنظام المحاسبي الالكتروني ونظام الرقابة الداخلية للعمليات المصرفية الالكترونية." في المرتبة الاخيرة بمتوسط الحسابي (3.47) بانحراف معياري (1.18) وبدرجة تأثير متوسطة. قد يعود السبب في ذلك لقلة الخبرة في مجال العمل، أو لتخصصه لا يساعده على المعرفة الكافية في النظام الالكتروني.

كما تم إجراء اختبار (ت) (One Sample T- test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثالث (عمل التدقيق الداخلي)، والجدول رقم (4-6) يبين ذلك.

جدول رقم (4-6)

اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الثالث

(عمل التدقيق الداخلي)

الفرضيه الصفريه	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار عمل التدقيق الداخلي على قدرته	3.84	119	12.92	*0.000

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-6) أن قيمة (ت) المحسوبة عند الوسط الفرضي (3) هي (12.92) وبدلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، كما تبين أن الوسط الحسابي لفقرات هذا المعيار ككل تساوي (3.84) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية لهذا المعيار، مما يدل على أن التزام المدقق الداخلي بمعيار عمل التدقيق الداخلي يؤثر على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.

(د) فيما يتعلق بالالتزام المدقق الداخلي بالمعيار الرابع (اداء عمل التدقيق الداخلي):

جدول رقم (4-7)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الرابع (اداء

عمل التدقيق الداخلي)

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
14	يقوم المدقق الداخلي عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية باستخدام الحاسوب في عملية التدقيق عن طريق فحص الخطوات المنطقية لمعالجة البيانات والرقابة عليها.	1	4.16	0.72	مرتفعة
18	يقدم المدقق الداخلي المقترحات التي يراها مناسبة لتطوير الأنظمة الإلكترونية لتطوير النظام.	2	3.72	1.08	مرتفعة
19	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة بتقدير وتحديد الأخطاء ومتابعة تصحيح الأخطاء التي تم اكتشافها والملاحظات وأنه قد تم الأخذ بها.	3	3.56	1.28	مرتفعة

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
15	يقوم المدقق الداخلي عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية باستخدام برامج تدقيق الكترونية جاهزة تمكنه الحصول على أدلة الإثبات اللازمة لعملية التدقيق.	4	3.33	1.19	متوسطة
16	يقوم المدقق الداخلي بتقييم فعالية قسم الحاسوب في البنك للتعرف على جوانب الضعف والقوة في نشاط قسم الحاسوب.	5	3.27	1.28	متوسطة
17	يقوم المدقق الداخلي بتقييم كفاءة قسم الحاسوب في البنك للتعرف على جوانب الضعف والقوة في نشاط قسم الحاسوب.	6	3.26	1.23	متوسطة
	المعيار ككل		3.55	0.83	مرتفعة

* الدرجة القصوى (5)

يتبين من الجدول رقم (4-7) أن هناك التزام لدى المدققين الداخليين للمعيار الرابع (اداء عمل التدقيق الداخلي) عند التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات ككل والتي تمثل هذا المعيار (3.55) بانحراف معياري (0.83) وبدرجة تأثير مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (14) والتي تنص على "يقوم المدقق الداخلي عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية باستخدام الحاسوب في عملية التدقيق عن طريق فحص الخطوات المنطقية لمعالجة البيانات والرقابة عليها." في المرتبة الاولى بمتوسط الحسابي (4.16) بانحراف معياري (0.72) وبدرجة تأثير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (17) والتي تنص على: "يقوم المدقق الداخلي بتقييم كفاءة قسم الحاسوب في البنك للتعرف على جوانب الضعف والقوة في نشاط قسم الحاسوب." في المرتبة الاخيرة بمتوسط الحسابي (3.26) بانحراف معياري (1.23) وبدرجة تأثير متوسطة. يعود السبب في ذلك أن تقييم

المدقق الداخلي لكفاءة قسم الحاسوب بحاجة إلى إلمام كافٍ بقسم الحاسوب حتى يستطيع تقييم الكفاءة وبالتالي هي بحاجة إلى متخصص بالحاسوب أولديه معرفه كافيه من خلال التدريب والدورات في الحاسوب لذلك المدقق الداخلي المختص بالمحاسبه أو الماليه وليس لديه خبرة لن يستطيع تقييم الكفاءة بشكل جيد.

كما تم إجراء اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الرابع (عمل التدقيق الداخلي)، والجدول رقم (4-8) يبين ذلك.

جدول رقم (4-8)

اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الرابع (أداء عمل التدقيق الداخلي)

الدلالة الإحصائية	قيمة ت	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الفرضيه الصفريه
*0.000	7.33	119	3.55	لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار أداء عمل التدقيق الداخلي على قدرته

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-8) أن قيمة (ت) المحسوبة عند الوسط الفرضي (3) هي (7.33) وبدلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، كما تبين أن الوسط الحسابي لفقرات هذا المعيار ككل تساوي (3.55) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفريه لهذا المعيار، مما يدل على أن التزام المدقق الداخلي بمعيار أداء عمل التدقيق الداخلي يؤثر على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.

ه) فيما يتعلق بالتزام المدقق الداخلي بالمعيار الخامس (إدارة قسم التدقيق الداخلي):

جدول رقم (4-9)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات التزام المدقق الداخلي بالمعيار الخامس (إدارة

قسم التدقيق الداخلي)

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
22	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بتدريب المدققين على أحدث الأساليب في مجال الرقابة للتدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	1	4.02	0.94	مرتفعة
20	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بتنمية كفاءات مدققيها للقيام بالتدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.	2	3.97	0.92	مرتفعة
24	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بوضع السياسات والإجراءات المكتوبة التي تساعد المدقق الداخلي في التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	3	3.83	1.06	مرتفعة
21	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بتقسي أحدث الأساليب في مجال الرقابة للتدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	4	3.42	1.13	متوسطة
23	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بوضع الخطط المناسبة التي تساعد المدقق الداخلي في التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.	5	2.76	1.25	متوسطة
25	تلتزم إدارة التدقيق الداخلي بتصميم سياسات وأساليب الرقابة لإدارة المخاطر المتعلقة بأنشطة العمليات المصرفية الإلكترونية.	6	2.24	0.96	منخفضة
	المعيار ككل		3.37	0.56	متوسطة

* الدرجة القصوى (5)

يتبين من الجدول رقم (4-9) أن هناك التزام لدى المدققين الداخليين للمعيار الخامس

(إدارة قسم عمل التدقيق الداخلي) عند التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية، حيث بلغت قيمة

المتوسط الحسابي للفقرات ككل والتي تمثل هذا المعيار (3.37) بانحراف معياري (0.56)

وبدرجة تأثير متوسطة، حيث جاءت الفقرة (22) والتي تنص على: "تقوم إدارة التدقيق الداخلي بتدريب المدققين على أحدث الأساليب في مجال الرقابة للتدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية." في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (4.02) بانحراف معياري (0.94) وبدرجة تأثير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (25) والتي تنص على: "تلتزم إدارة التدقيق الداخلي بتصميم سياسات وأساليب الرقابة لإدارة المخاطر المتعلقة بأنشطة العمليات المصرفية الإلكترونية." في المرتبة الأخيرة بمتوسط الحسابي (2.24) بانحراف معياري (0.96) وبدرجة تأثير منخفضة. وهذا دليل على قلة التزام إدارات التدقيق الداخلي في البنوك التجارية بعمل دراسات وقياسات دورية لقياس المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها البنك وانظمته نتيجة لتعامله الإلكتروني، ووضع خطط وإجراءات لاكتشاف المخاطر وتفاديها.

كما تم إجراء اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الخامس (إدارة قسم التدقيق الداخلي)، والجدول رقم (4-10) يبين ذلك.

جدول رقم (4-10)

اختبار (ت) (one sample t-test) على التزام المدقق الداخلي بالمعيار الخامس (إدارة

قسم التدقيق الداخلي)

الفرضية الصفرية	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة ت	الدالة الإحصائية
لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار إدارة قسم التدقيق الداخلي على قدرته	3.37	119	7.23	*0.000

* نو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (4-10) أن قيمة (ت) المحسوبة عند الوسط الفرضي (3) هي

(7.23) وبدلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية

($\alpha > 0.05$)، كما تبين أن الوسط الحسابي لفقرات هذا المعيار ككل تساوي (3.37) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية لهذا المعيار، مما يدل على أن التزام المدقق الداخلي بمعيار إدارة قسم التدقيق الداخلي يؤثر على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية.

جدول رقم (4-11)

نتائج اختبار الفرضية الصفرية الرئيسية الأولى " لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني على قدرته "

النتيجة	الدلالة الإحصائية	المتوسط الحسابي	الفرضية الصفرية الفرعية
رفض الفرضية الصفرية	*0.000	3.99	لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار الحياد والاستقلال على قدرته
رفض الفرضية الصفرية	*0.000	3.71	لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار الكفاءة المهنية على قدرته
رفض الفرضية الصفرية	*0.000	3.84	لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار عمل التدقيق الداخلي على قدرته
رفض الفرضية الصفرية	*0.000	3.55	لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار أداء عمل التدقيق الداخلي على قدرته
رفض الفرضية الصفرية	*0.000	3.37	لا يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعيار إدارة قسم التدقيق الداخلي على قدرته

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-11) أنه تم رفض الفرضيات الصفرية الفرعية الخمسة، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة الأولى ورفض الفرضية الصفرية الأولى، مما يدل على أن

التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني يؤثر على قدرته عند التدقيق على النظم المحاسبية
الإلكترونية والعمليات المصرفية الإلكترونية.

الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على: "لا تؤثر المواصفات الفنية لنظم المعلومات
المحاسبية الإلكترونية على قدرة المدقق الداخلي".

لاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات
أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات مجال المواصفات الفنية للنظم المعلومات
المحاسبية الإلكترونية، وعلى فقرات المجال ككل، والجدول رقم (4-12) يبين ذلك.

جدول رقم (4-12)

تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال المواصفات الفنية للنظم المعلومات

المحاسبية الإلكترونية

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التأثير
3	يتم استخدام وسائل مبرمجة مثل كلمة السر لحماية البيانات المحاسبية الموجودة في النظام من الوصول إليها من غير المصرح لهم.	1	4.59	0.57	مرتفعة
2	يساعد النظام المحاسبي الإلكتروني عند التدقيق على الإطلاع على العمليات لفترات سابقة (شهور، سنوات) بسهولة أكبر.	2	4.56	0.53	مرتفعة
8	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق الوفرة في الجهد.	3	4.47	0.53	مرتفعة
11	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق الحصول على معلومات حديثة أولاً بأول.	4	4.46	0.53	مرتفعة

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
7	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق الوفر في الوقت	5	4.45	0.58	مرتفعة
10	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق الحصول على معلومات تمتاز بالدقة.	6	4.44	0.61	مرتفعة
13	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق الحصول على المعلومات التي تساعد على إعداد التقارير بدقة.	7	4.43	0.53	مرتفعة
12	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق الحصول على معلومات واضحة متناسقة.	8	4.41	0.59	مرتفعة
9	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق السهولة في فهم المعلومات.	9	4.38	0.62	مرتفعة
1	يساعد النظام المحاسبي الإلكتروني المدقق الداخلي من تتبع مسار كل عملية بشكل محدد.	10	4.36	0.67	مرتفعة
4	يمكن النظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين من تقديم أدلة الإثبات المطلوبة.	11	3.94	1.09	مرتفعة
5	يساعد النظام المحاسبي الإلكتروني المدققين الداخليين في وضع خطط تدقيق عملية ودقيقة قابلة للتنفيذ.	12	3.77	1.14	مرتفعة
6	يساعد النظام المحاسبي الإلكتروني في إجراء العمليات التحليلية واكتشاف العلاقات غير العادية بين البنود.	13	2.93	1.05	متوسطة
	المجال ككل		4.24	0.47	مرتفعة

* الدرجة القصوى (5)

يتبين من الجدول رقم (4-12) أن فقرات مجال الموصفات الفنية للنظم المعلوماتية المحاسبية الالكترونية ككل جاءت بمتوسط حسابي (4.24) بانحراف معياري (0.47) وبدرجة تأثير مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (3) والتي تنص على: " يتم استخدام وسائل مبرمجة مثل كلمة السر لحماية البيانات المحاسبية الموجودة في النظام من الوصول إليها من غير المصرح لهم." في المرتبة الاولى بمتوسط الحسابي (4.59) بانحراف معياري (0.57) وبدرجة تأثير مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (6) والتي تنص على: " يساعد النظام المحاسبي الالكتروني في إجراء العمليات التحليلية واكتشاف العلاقات غير العادية بين البنود." في المرتبة الاخيرة بمتوسط الحسابي (2.93) بانحراف معياري (1.05) وبدرجة تأثير متوسطة. كما يلاحظ من تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة بأن هذا المجال المتعلق بمواصفات النظم حاز على أكبر وسط حسابي للفقرات مجتمعة مقارنة مع المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة المستقلة الأخرى، وبلغت الانتباه إلى ذلك تقارب المتوسطات الحسابية وارتفاع درجة التأثير وهذا دليل تطور السمات والخصائص التي تؤهل النظام لتحقيق أهدافه وتوفير المعلومات الجيدة التي يمكن الاعتماد عليها في البنوك التجارية الأردنية، والفقرات تعالج في مجملها عناصر تقنية جيدة التحديد والتعريف، وبالتالي يظهر مما سبق أن النظم المحاسبية الالكترونية نظم جيدة التصميم وتؤثر بشكل إيجابي وبدرجة مرتفعة على قدرة المدقق الداخلي على التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الحايك، 2007) ودراسة (قيقية، 2004).

كما تم إجراء اختبار (ت) (One Sample T- test) على مجال الموصفات الفنية للنظم المعلوماتية المحاسبية الالكترونية ككل، والجدول رقم (4-13) يبين ذلك.

جدول رقم (4-13)

اختبار (ت) (one sample t-test) على مجال المواصفات الفنية لتنظيم المعلومات

المحاسبية الالكترونية ككل

الفرضية الصفرية الثانية	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة ت	الدالة الإحصائية
لا تؤثر المواصفات الفنية لتنظيم المعلومات المحاسبية الالكترونية على قدرة المدقق الداخلي	4.24	119	28.91	*0.000

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-13) أن قيمة (ت) المحسوبة عند الوسط الفرضي (3) هي (28.91) وبدلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، كما تبين أن الوسط الحسابي فقرات هذا المجال ككل تساوي (4.24) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على أن المواصفات الفنية لتنظيم المعلومات المحاسبية الالكترونية تؤثر على قدرة المدقق الداخلي.

الفرضية الصفرية الثالثة والتي تنص على: "لا تؤثر معرفة المدقق الداخلي بمهامه على قدرة المدقق الداخلي عند التدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية".

لاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات مجال معرفة المدقق الداخلي بمهامه، وعلى فقرات المجال ككل، والجدول رقم (4-14) يبين ذلك.

جدول رقم (4-14)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على فقرات مجال معرفة المدقق الداخلي بمهامه

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
4	التحقق من حماية المعلومات الخاصة من خلال التأكد من سياسات وإجراءات البنك المتبعة لضمان حماية المعلومات.	1	4.30	0.75	مرتفعة
20	التأكد من مدى كفاية ضوابط الرقابة (الضوابط العامة، الضوابط الخاصة بالتطبيقات) الموجودة في نظام الرقابة الداخلية.	2	4.27	0.73	مرتفعة
17	التركيز على نظم الرقابة التي تحد من الوصول للنظام.	3	4.21	0.47	مرتفعة
23	التدقيق على النشاطات المرتبطة بتكنولوجيا أنظمة المعلومات ودائرة الحاسب الآلي على الأقل سنويا .	4	4.19	0.69	مرتفعة
21	التأكد من مدى الالتزام بتطبيق ضوابط الرقابة الموجودة في نظام الرقابة الداخلية وفعاليتها.	5	4.16	0.80	مرتفعة
10	تدقيق البيانات المالية للعمليات المصرفية الالكترونية.	6	3.88	0.71	مرتفعة
24	التدقيق على مراكز المخاطر في دوائر تكنولوجيا المعلومات بشكل دائم ومستمر وفق نقاط تركيز المخاطر.	7	3.82	1.01	مرتفعة
18	التركيز على نظم الرقابة على الاتصالات التي تحول البيانات من وإلى الحاسب المركزي.	8	3.58	1.08	مرتفعة
11	التأكد من مدى قيام البنك بكل من إعادة الهيكلة وتأهيل العنصر البشري لتقديم الخدمات المصرفية الالكترونية.	9	3.55	1.16	مرتفعة

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التأثير
12	التأكد من قدرة البنك على الاحتفاظ بالعمالة الماهرة في مجال تكنولوجيا المعلومات لتجنب أي مشاكل في ممارسة العمليات المصرفية الالكترونية.	10	3.54	1.25	مرتفعة
25	مراجعة التقارير الأمنية اليومية لجميع الحركات التي تمت على البرامج، الشاشات، المكتبات، البيانات.	11	3.52	1.15	مرتفعة
26	متابعة الأعمال التنفيذية اليومية ذات الحساسية والأهمية في دوائر تكنولوجيا المعلومات بشكل فوري.	12	3.47	1.22	متوسطة
14	التأكد من اشتغال البرامج على الإجراءات الاختبارية التي تسمح باكتشاف الأخطاء في تدقيق البيانات خلال الحاسب.	13	3.37	0.98	متوسطة
13	التأكد من اشتغال البرامج على الإجراءات الاختبارية التي تسمح باكتشاف الأخطاء في الإدخال وعمليات الإعداد.	14	3.36	1.01	متوسطة
3	التحقق من توافر موقع البنك على الشبكة وعدم الانقطاع الذي يؤدي إلى عدم القدرة على الاستمرار.	15	3.33	1.06	متوسطة
2	تقييم مدى سلامة الصفقة الالكترونية.	16	3.32	1.08	متوسطة
19	التركيز على شمول البيانات المرسلة عبر الشبكة ودقتها.	17	3.18	1.21	متوسطة
1	تقييم مخاطر العمليات المصرفية الالكترونية.	18	3.10	1.21	متوسطة
22	تقييم مخاطر نظم المعلومات الالكترونية من خلال مدى مقابلة النظام بمعايير COBIT وهي الفعالية، الكفاءة، الثقة، السلامة، التوافر، الالتزام، الاعتمادية.	19	3.08	1.25	متوسطة

رقم الفقرة	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التأثير
15	التأكد من أن البرامج مصممة بطريقة تتفق مع القواعد المحاسبية المقبولة عموماً، عند فحص النظام وتقييمه.	20	3.07	1.08	متوسطة
8	التعرف على استراتيجيات البنك في العمليات المصرفية الالكترونية.	21	3.06	1.06	متوسطة
16	التأكد من أن البرامج تحتوي على الاختبارات التي تمكن من رفض البيانات الخطأ أو غير الشرعية	22	3.04	1.14	متوسطة
9	جمع وتقييم أدلة الإثبات للعمليات المصرفية الالكترونية.	23	3.03	1.07	متوسطة
5	التحقق من العمليات المصرفية الالكترونية عن طريق التعرف على طبيعة العمليات التي تتم عن طريق الانترنت المخططة والفعلية.	24	2.99	1.12	متوسطة
6	التحقق من العمليات المصرفية الالكترونية عن طريق التعرف على الإجراءات المقبولة لهذه العمليات الإلكترونية.	25	2.98	1.12	متوسطة
7	فحص موقع البنك على الشبكة بعناية والتعرف على كيفية إدارة الموقع.	26	2.82	1.20	متوسطة
	المجال ككل		3.47	0.66	متوسطة

* الدرجة القصوى (5)

يتبين من الجدول رقم (4-14) أن فقرات مجال معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل جاءت بمتوسط حسابي (3.47) بانحراف معياري (0.66) وبدرجة تأثير متوسطة، حيث جاءت الفقرة (4) والتي تنص على: "التحقق من حماية المعلومات الخاصة من خلال التأكد من سياسات وإجراءات البنك المتبعة لضمان حماية المعلومات." في المرتبة الاولى بمتوسط

الحسابي (4.30) بانحراف معياري (0.75) وبدرجة تأثير مرتفعة حيث هذه النتيجة منطقية، جاءت بناء على أن هذه المهمة تتطلب من جميع المدققين الداخليين أن يكونوا على دراية بها بغض النظر عن تخصصهم وهي تتعلق بالتأكد من حماية المعلومات الخاصة من خلال التأكد من سياسات البنك والتي هي أساسية في عمل المدقق الداخلي، في حين جاءت الفقرة (7) والتي تنص على: "فحص موقع البنك على الشبكة بعناية والتعرف على كيفية إدارة الموقع." في المرتبة الأخيرة بمتوسط الحسابي (2.82) بانحراف معياري (1.20) وبدرجة تأثير متوسطة، كما حازت الفقرة (6) والتي تنص على: "التحقق من العمليات المصرفية الإلكترونية عن طريق التعرف على الإجراءات المقبولة لهذه العمليات الإلكترونية." على متوسط الحسابي (2.98) بانحراف معياري (1.12) والفقرة (5) والتي تنص على: "التحقق من العمليات المصرفية الإلكترونية عن طريق التعرف على طبيعة العمليات التي تتم عن طريق الانترنت المخططة والفعلية." على متوسط الحسابي (2.99) بانحراف معياري (1.12) على أدنى المتوسطات الحسابية في هذا المجال وبدرجة تأثير متوسطة، حيث يلاحظ من هذه المتوسطات أن إجابات أفراد عينة الدراسة تعتبر منطقية، حيث يلاحظ أن معظم المهام ذات طابع تقني وتكنولوجي و بما أن أفراد عينة الدراسة ذات خبرات مختلفة وذات تخصصات مختلفة سوف نجد هناك تباين واختلاف في المتوسطات الحسابية من حيث معرفتهم بالمهام الخاصة بالتدقيق على نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والعمليات المصرفية الإلكترونية وهذا واضح من مقدار تشتت إجابات أفراد عينة الدراسة عن وسطها الحسابي في أغلب الفقرات.

كما تبين أن أغلب فقرات هذا المجال ذات درجة تأثير متوسطة مقارنة بفقرات المجالات الأخرى، بينما الفقرات التي حازت على أدنى متوسط حسابي هي مهام خاصة بمعالجة نظام التشغيل للشبكة وتطبيق النظام التي ليست بالضرورة أن يكون جميع

المدققين الداخليين على دراية ومعرفة بها والتي بالتالي تؤثر على قدرة المدقق الداخلي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Hermanson et al, 2000).

كما تم إجراء اختبار (ت) (one sample t-test) على مجال معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل، والجدول رقم (4-15) يبين ذلك.

جدول رقم (4-15)

اختبار (ت) (one sample t-test) على معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل

الفرضية الصفرية الثانية	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة ت	الدالة الإحصائية
لا تؤثر معرفة المدقق الداخلي بمهامه على قدرته	3.47	119	57.844	*0.000

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-15) أن قيمة (ت) المحسوبة عند الوسط الفرضي (3) هي (57.844) وبدلالة إحصائية (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، كما تبين أن الوسط الحسابي فقرات هذا المجال ككل تساوي (3.47) وهي أكبر من الوسط الفرضي (3)، مما يترتب عليه قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على أن معرفة المدقق الداخلي بمهامه يؤثر على قدرة المدقق الداخلي.

الفرضية الصفرية الرابعة والتي تنص على: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، و المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، و معرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرة المدقق الداخلي يعزى للمتغيرات الديموغرافية للمدققين الداخليين (الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة العملية، والشهادات المهنية، والمهارات الحاسوبية).

(أ) فيما يتعلق بمتغير الجنس:

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) (t-test) لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، والمواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، ومعرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير الجنس، والجدول رقم (4-16) يبين ذلك.

جدول رقم (4-16)

اختبار (ت) (t-test) لإجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل

وحسب متغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	ذكر	79	3.67	0.54	1.079	118	0.283
	انثى	41	3.55	0.55			
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	ذكر	79	4.29	0.43	1.522	118	0.131
	انثى	41	4.15	0.54			
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	ذكر	79	3.50	0.67	0.688	118	0.493
	انثى	41	3.41	0.64			

يتبين من الجدول رقم (4-16) ما يلي:

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل وحسب متغير الجنس، كانت قيمة (ت = 1.079) بمستوى دلالة (0.283) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني يعزى لمتغير الجنس.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل وحسب متغير الجنس، كانت قيمة (ت = 1.522) بمستوى دلالة (0.131) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية يعزى لمتغير الجنس.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه وحسب متغير الجنس، كانت قيمة (ت = 0.688) بمستوى دلالة (0.493) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه يعزى لمتغير الجنس.

ب) فيما يتعلق بمتغير العمر:

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير العمر، والجدول رقم (4-17) يبين ذلك.

جدول رقم (4-17)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل

وحسب متغير العمر

المجال	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	29-20 سنة	45	3.47	0.54
	39-30 سنة	48	3.64	0.51
	40 فاكث	27	3.87	0.53
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	29-20 سنة	45	4.19	0.54
	39-30 سنة	48	4.25	0.46
	40 فاكث	27	4.32	0.38
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	29-20 سنة	45	3.28	0.65
	39-30 سنة	48	3.46	0.61
	40 فاكث	27	3.79	0.65

يتبين من الجدول رقم (4-17) وجود فروق ظاهرية في متوسطات تقديرات افراد

عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي

بمهامه) وحسب متغير العمر، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين

الاحادي (One Way ANOVA)، والجدول رقم (4-18) يبين ذلك.

جدول رقم (4-18)

تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات

الثلاث ككل وحسب متغير العمر

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المجال
0.008*	4.989	1.376	2	2.753	بين المجموعات	التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل
		0.276	117	32.278	داخل المجموعات	
			119	35.030	المجموع	
0.535	0.629	0.141	2	0.281	بين المجموعات	المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل
		0.224	117	26.153	داخل المجموعات	
			119	26.434	المجموع	
0.005*	5.561	2.230	2	4.459	بين المجموعات	معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل
		0.401	117	46.906	داخل المجموعات	
			119	51.366	المجموع	

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء

المهني وحسب متغير العمر، كانت قيمة (ف = 4.989) بمستوى دلالة (0.008) وهي قيمة

دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($0.05 > \alpha$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل يعزى لمتغير العمر، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-19) يبين ذلك.

جدول رقم (4-19)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات اجابات افراد عينة الدراسة على مجال (الالتزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير العمر

		29-20 سنة	39-30 سنة	40 فاكث
العمر	المتوسط الحسابي	3.47	3.64	3.87
29-20 سنة	3.47		0.18	*0.40
39-30 سنة	3.64			0.22
40 فاكث	3.87			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (4-19) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي العمر (29-20 سنة) وذوي العمر (40 فاكث) ولصالح ذوي العمر (40 فاكث). أي بمعنى ذات خبرة اكبر في مجال التدقيق، وبالتالي لديهم قدرة أفضل من غيرهم على الالتزام بمعايير الاداء المهني ككل.

فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل وحسب متغير العمر، كانت قيمة (ف = 0.629) بمستوى دلالة

(0.535) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل يعزى لمتغير العمر.

فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل وحسب متغير العمر، كانت قيمة (ف = 5.561) بمستوى دلالة (0.005) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل يعزى لمتغير العمر، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-20) يبين ذلك.

جدول رقم (4-20)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على

مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير العمر

العمر	المتوسط الحسابي	20-29 سنة	30-39 سنة	40 فأكثر
20-29 سنة	3.28		0.19	*0.51
30-39 سنة	3.46			0.33
40 فأكثر	3.79			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-20) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة

ذوي العمر (20-29 سنة) وذوي العمر (40 فأكثر) ولصالح ذوي العمر (40 فأكثر). أي

بمعنى ذات خبرة اكبر في مجال التدقيق، وبالتالي لديهم قدرة أفضل من غيرهم على المعرفة بمهامهم.

(ج) فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي:

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) (t-test) لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير المؤهل العلمي، والجدول رقم (4-21) يبين ذلك.

جدول رقم (4-21)

اختبار (ت) (t-test) لإجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير المؤهل العلمي

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	بكالوريوس	88	3.55	0.51	2.572	118	*0.011
	دراسات عليا	32	3.83	0.58			
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	بكالوريوس	88	4.16	0.47	3.196	118	*0.002
	دراسات عليا	32	4.46	0.40			
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	بكالوريوس	88	3.37	0.64	2.857	118	*0.005
	دراسات عليا	32	3.75	0.63			

يتبين من الجدول رقم (4-21) ما يلي:

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني

ككل وحسب متغير المؤهل العلمي، كانت قيمة (ت = 2.572) بمستوى دلالة (0.011)

وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض

الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني يعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح ذوي المؤهل العلمي دراسات عليا. وهذا منطقي فالمؤهل الأكاديمي يلعب دور في زيادة معرفته وقدرته كلما كان مؤهله الأكاديمي أعلى كلما كان ذات قدرة أفضل في الالتزام بمعايير الاداء المهني ككل.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل وحسب متغير المؤهل الأكاديمي، كانت قيمة (ت = 3.196) بمستوى دلالة (0.002) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية يعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح ذوي المؤهل العلمي دراسات عليا. حيث فالمؤهل الأكاديمي يلعب دور في زيادة معرفته وقدرته كلما كان مؤهله الأكاديمي أعلى كلما كان ذات قدرة أفضل في فهم واستيعاب المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية التي سوف تساعد على التدقيق بشكل أفضل.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه وحسب متغير الجنس، كانت قيمة (ت = 2.857) بمستوى دلالة (0.005) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية

($\alpha > 0.05$) بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه يعزى لمتغير المؤهل العلمي وإصالح ذوي المؤهل العلمي دراسات عليا. حيث فالمؤهل الأكاديمي يلعب دور في زيادة معرفته وقدرته، فكلما كان مؤهله الأكاديمي أعلى كلما كان ذات قدرة أفضل في معرفته بمهامه.

د) فيما يتعلق بمتغير التخصص:

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير التخصص، والجدول رقم (4-22) يبين ذلك.

جدول رقم (4-22)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير التخصص

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	التخصص	المجال
0.54	3.55	54	محاسبة	التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل
0.55	3.50	29	علوم مالية	
0.41	4.02	26	حاسوب	
0.40	3.37	11	اخرى	
0.42	4.18	54	محاسبة	المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل
0.54	4.33	29	علوم مالية	
0.52	4.31	26	حاسوب	
0.40	4.16	11	اخرى	
0.63	3.31	54	محاسبة	معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل
0.67	3.41	29	علوم مالية	
0.52	3.96	26	حاسوب	
0.55	3.24	11	اخرى	

يتبين من الجدول رقم (4-22) وجود فروق ظاهرية في متوسطات تقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير التخصص، ولمعرفة الدلالة الاحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الاحادي (One Way ANOVA)، والجدول رقم (4-23) يبين ذلك.

جدول رقم (4-23)

تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات

الثلاث ككل وحسب متغير التخصص

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	بين المجموعات	5.504	3	1.835	7.208	*0.000
	داخل المجموعات	29.526	116	0.255		
	المجموع	35.030	119			
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	بين المجموعات	0.594	3	0.198	0.889	0.449
	داخل المجموعات	25.840	116	0.223		
	المجموع	26.434	119			
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	بين المجموعات	8.184	3	2.728	7.329	*0.000
	داخل المجموعات	43.181	116	0.372		
	المجموع	51.366	119			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني

وحسب متغير التخصص، كانت قيمة (ف = 7.208) بمستوى دلالة (0.000) وهي قيمة

دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل يعزى لمتغير التخصص، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-24) يبين ذلك.

جدول رقم (4-24)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على مجال (الالتزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير التخصص

التخصص	المتوسط الحسابي	محاسبة	علوم مالية	حاسوب	اخرى
	3.55	3.55	3.50	4.02	3.37
محاسبة	3.55		0.05	*0.47	0.18
علوم مالية	3.50			*0.52	0.13
حاسوب	4.02				*0.65
اخرى	3.37				

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-24) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي التخصص (حاسوب) من جهة وذوي التخصص (محاسبة، وعلوم مالية ومصرفية، واخرى) من جهة أخرى ولصالح ذوي التخصص (حاسوب).

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل وحسب متغير المؤهل العلمي، كانت قيمة (ف = 0.889) بمستوى دلالة

(0.449) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل يعزى لمتغير التخصص.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل وحسب متغير التخصص، كانت قيمة (ف = 7.329) بمستوى دلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل يعزى لمتغير التخصص، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-25) يبين ذلك.

جدول رقم (4-25)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير التخصص

التخصص	المتوسط الحسابي	محاسبة	علوم مالية	حاسوب	اخرى
محاسبة	3.31		0.09	*0.64	0.08
علوم مالية	3.41			*0.55	0.17
حاسوب	3.96				*0.72
اخرى	3.24				

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يثبتين من الجدول رقم (4-25) وجود فرق بين متوسطي تقديرات افراد عينة الدراسة ذوي التخصص (حاسوب) من جهة وذوي التخصص (محاسبة، وعلوم مالية ومصرفية، واخرى) من جهة أخرى ولصالح ذوي التخصص (حاسوب)، وهذا يقود إلى ان المدققين الداخليين ذوي التخصص حاسوب لديهم معرفة أكثر بمهامهم من التخصصات الأخرى وبالتالي قدرة أفضل على التدقيق على النظم الإلكترونية وهذا قد يعود السبب إلى أن أغلبية المهام مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والحواسوب.

هـ) فيما يتعلق بمتغير الخبرة العملية:

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير الخبرة العملية، والجدول رقم (4-26) يبين ذلك.

جدول رقم (4-26)

تحليل إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير الخبرة العملية

المجال	الخبرة العملية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	4 - 1	46	3.40	0.57
	9 - 5	24	3.82	0.62
	14 - 10	24	3.65	0.43
	15 فأكثر	26	3.84	0.34
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية ككل	4 - 1	46	4.22	0.54
	9 - 5	24	4.32	0.53
	14 - 10	24	4.16	0.41
	15 فأكثر	26	4.29	0.31
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	4 - 1	46	3.33	0.71
	9 - 5	24	3.47	0.76
	14 - 10	24	3.36	0.52
	15 فأكثر	26	3.81	0.44

يتبين من الجدول رقم (4-26) وجود فروق ظاهرية في متوسطات تقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير الخبرة العملية، ولمعرفة الدلالة الاحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الاحادي (One Way ANOVA)، والجدول رقم (4-27) يبين ذلك.

جدول رقم (4-27)

نتائج تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير الخبرة العملية

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	بين المجموعات	4.459	3	1.486	5.640	*0.001
	داخل المجموعات	30.571	116	0.264		
	المجموع	35.030	119			
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	بين المجموعات	0.361	3	0.120	0.535	0.659
	داخل المجموعات	26.073	116	0.225		
	المجموع	26.434	119			
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	بين المجموعات	4.229	3	1.410	3.469	*0.018
	داخل المجموعات	47.137	116	0.406		
	المجموع	51.366	119			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني وحسب متغير الخبرة العملية، كانت قيمة (ف = 5.640) بمستوى دلالة (0.001) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل يعزى لمتغير الخبرة العملية، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-28) يبين ذلك.

جدول رقم (4-28)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على مجال (الالتزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير الخبرة العملية

الخبرة العملية	المتوسط الحسابي	4 - 1	9 - 5	14 - 10	15 فأكثر
4 - 1	3.40		*0.42	0.25	*0.44
9 - 5	3.82			0.17	0.02
14 - 10	3.65				0.19
15 فأكثر	3.84				

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-28) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي الخبرة العملية (1 - 4 سنوات) من جهة وذوي الخبرة العملية (5 - 9 سنوات، 15 سنة فأكثر) من جهة أخرى ولصالح ذوي الخبرة العملية (5 - 9 سنوات، 15 سنة فأكثر). وهذا دليل على أن المدققين الداخليين ذوي الخبرة العملية الكبيرة أفضل قدرة من غيرهم من الخبرات العملية في الالتزام بمعايير الأداء المهني.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل وحسب متغير الخبرة العملية، كانت قيمة (ف = 0.535) بمستوى دلالة (0.659) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل يعزى لمتغير الخبرة العملية.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل وحسب متغير الخبرة العملية، كانت قيمة (ف = 3.469) بمستوى دلالة (0.018) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل يعزى لمتغير الخبرة العملية، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-29) يبين ذلك.

جدول رقم (4-29)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات افراد عينة الدراسة على

مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير الخبرة العملية

الخبرة العملية	المتوسط الحسابي	4 - 1	9 - 5	14 - 10	15 فأكثر
4 - 1	3.33		3.47	3.36	3.81
9 - 5	3.47		0.14	0.03	*0.48
14 - 10	3.36			0.11	0.34
15 فأكثر	3.81				0.45

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (4-29) وجود فرق بين متوسطي تقديرات افراد عينة الدراسة ذوي الخبرة العملية (1 - 4 سنوات) وذوي الخبرة العملية (15 سنة فأكثر) ولصالح ذوي الخبرة العملية (15 سنة فأكثر). وهذا دليل على ان المدققين الداخليين ذوي الخبرة العملية الكبيرة أفضل قدرة من غيرهم من الخبرات العملية في معرفتهم بمهامهم.

و) فيما يتعلق بمتغير الشهادات المهنية:

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير الشهادات المهنية، والجدول رقم (4-30) يبين ذلك.

جدول رقم (4-30)

تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير

الشهادات المهنية

المجال	الشهادات المهنية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	CISA	18	4.49	0.20
	CPA	11	3.81	0.37
	JCPA	8	3.61	0.58
	CMA	6	3.63	0.51
	غير حاصل على شهادة	77	3.40	0.39
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	CISA	18	4.57	0.45
	CPA	11	4.36	0.61
	JCPA	8	4.58	0.28
	CMA	6	4.47	0.34
	غير حاصل على شهادة	77	4.10	0.41
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	CISA	18	4.67	0.21
	CPA	11	3.22	0.51
	JCPA	8	3.27	0.46
	CMA	6	3.25	0.32
	غير حاصل على شهادة	77	3.26	0.45

يتبين من الجدول رقم (4-30) وجود فروق ظاهرية في متوسطات تقديرات أفراد

عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء

المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي

بمهامه) وحسب متغير الشهادات المهنية، ولمعرفة الدلالة الاحصائية لتلك الفروق تم استخدام

تحليل التباين الاحادي (One Way ANOVA)، والجدول رقم (4-31) يبين ذلك.

جدول رقم (4-31)

تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث

ككل) وحسب متغير الشهادات المهنية

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	بين المجموعات	17.540	4	4.385	28.831	*0.000
	داخل المجموعات	17.491	115	0.152		
	المجموع	35.030	119			
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	بين المجموعات	4.878	4	1.219	6.505	*0.000
	داخل المجموعات	21.556	115	.187		
	المجموع	26.434	119			
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	بين المجموعات	30.380	4	7.595	41.619	*0.000
	داخل المجموعات	20.986	115	.182		
	المجموع	51.366	119			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني

وحسب متغير الشهادات المهنية، كانت قيمة (ف = 28.831) بمستوى دلالة (0.000) وهي

قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض

الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة

الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل يعزى لمتغير الشهادات

المهنية، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (32-4) يبين ذلك.

جدول رقم (32-4)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على مجال (الالتزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير الشهادات المهنية

غير حاصل على شهادة	CMA	JCPA	CPA	CISA	المتوسط الحسابي	الشهادات المهنية
3.40	3.63	3.61	3.81	4.49		
*1.09	*0.86	*0.88	*0.68		4.49	CISA
0.41	0.18	0.20			3.81	CPA
0.21	0.02				3.61	JCPA
0.23					3.63	CMA
					3.40	غير حاصل على شهادة

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (32-4) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة

ذوي الشهادات المهنية (CISA) من جهة وذوي الشهادات المهنية (CMA, JCPA, CPA)

وغير الحاصلين على شهادات مهنية من جهة أخرى ولصالح ذوي الشهادات المهنية

(CISA). وهذا دليل على أن ذوي الشهادات المهنية (CISA) متخصص مدقق نظم معلومات

لديهم قدرة أفضل من غيرهم على الالتزام بمعايير الأداء المهني.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية

الإلكترونية ككل وحسب متغير الشهادات المهنية، كانت قيمة (ف = 6.505) بمستوى دلالة

(0.000) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($0.05 > \alpha$)، مما يترتب

عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود

فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول الموصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل يعزى لمتغير الشهادات المهنية، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-33) يبين ذلك.

جدول رقم (4-33)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على مجال (الموصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية) ككل وحسب متغير

الشهادات المهنية

غير حاصل على شهادة	CMA	JCPA	CPA	CISA	المتوسط الحسابي	الشهادات المهنية
4.10	4.47	4.58	4.36	4.57	4.57	CISA
*0.47	0.10	0.01	0.21		4.36	CPA
0.26	0.11	0.22			4.58	JCPA
*0.48	0.11				4.47	CMA
0.37					4.10	غير حاصل على شهادة

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-33) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة الحاصلين على الشهادات المهنية (CISA، JCPA) من جهة وغير الحاصلين على الشهادات المهنية من جهة أخرى والفرق لصالح الحاصلين على الشهادات المهنية (CISA، JCPA). وهذا دليل على الأفراد الحاصلين على الشهادات المهنية (CISA، JCPA) لديهم قدرة أفضل

في فهم واستيعاب المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية والتي تزيد من قدرتهم على التدقيق بشكل أفضل.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل وحسب متغير الشهادات المهنية، كانت قيمة (ف = 41.619) بمستوى دلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($0.05 > \alpha$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل يعزى لمتغير الشهادات المهنية، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-34) يبين ذلك.

جدول رقم (4-34)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على

مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير الشهادات المهنية

غير حاصل على شهادة	CMA	JCPA	CPA	CISA		الشهادات المهنية
3.26	3.25	3.27	3.22	4.67	المتوسط الحسابي	
*1.51	*1.42	*1.40	*1.44		4.67	CISA
0.04	0.03	0.05			3.22	CPA
0.01	0.02				3.27	JCPA
0.01					3.25	CMA
					3.26	غير حاصل على شهادة

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (4-34) وجود فرق بين متوسطي تقديرات افراد عينة الدراسة الحاصلين على الشهادة المهنية (CISA) من جهة والحاصلين على الشهادات المهنية (CPA، JCPA، CMA) وغير الحاصلين على شهادة مهنية من جهة اخرى والفرق لصالح الحاصلين على الشهادة المهنية (CISA). وهذا دليل على الأفراد الحاصلين على الشهادة المهنية (CISA) متخصص مدقق نظم معلومات لديهم قدرة أفضل من غيرهم في معرفتهم بمهامهم، والتي تزيد من قدرتهم على التدقيق بشكل أفضل.

ز) فيما يتعلق بمتغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows):

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)، والجدول رقم (4-35) يبين ذلك.

جدول رقم (4-35)

تحليل اجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير

المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)

المجال	المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	ممتاز	67	3.76	0.53
	جيد جداً	36	3.43	0.59
	جيد	17	3.51	0.30
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	ممتاز	67	4.37	0.45
	جيد جداً	36	4.08	0.43
	جيد	17	4.09	0.48
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	ممتاز	67	3.63	0.67
	جيد جداً	36	3.25	0.62
	جيد	17	3.31	0.50

يتبين من الجدول رقم (4-35) وجود فروق ظاهرية في متوسطات تقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)، ولمعرفة الدلالة الاحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الاحادي (One Way ANOVA)، والجدول رقم (4-36) يبين ذلك.

جدول رقم (4-36)

تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات

(الثلاث ككل) وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	بين المجموعات	2.781	2	1.391	5.045	*0.008
	داخل المجموعات	32.249	117	0.276		
	المجموع	35.030	119			
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	بين المجموعات	2.432	2	1.216	5.927	*0.004
	داخل المجموعات	24.002	117	0.205		
	المجموع	26.434	119			
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	بين المجموعات	3.732	2	1.866	4.584	*0.012
	داخل المجموعات	47.633	117	0.407		
	المجموع	51.366	119			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني

وحسب متغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)، كانت قيمة (ف = 5.045)

بمستوى دلالة (0.008) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$).

مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل يعزى لمتغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (37-4) يبين ذلك.

جدول رقم (37-4)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على مجال (الالتزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني) ككل وحسب متغير المهارات

الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)

جيد	جيد جداً	ممتاز	المتوسط الحسابي	المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)
3.51	3.43	3.76	3.76	ممتاز
0.25	*0.33		3.43	جيد جداً
0.07			3.51	جيد

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (37-4) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (ممتاز) وذوي المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (جيد جداً) ولصالح ذوي المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (ممتاز). إن جميع أفراد العينة لديهم معرفة بالحاسوب ولكن مستوى مهاراتهم مختلفة حيث أن تقريباً نصف أفراد العينة مستوى مهاراتهم ممتاز والنصف الآخر يتراوح بين

جيد جداً وجيد وبالتالي فإن المدققين الداخليين ذات مستوى ممتاز في مهارات الحاسوب (نظام

التشغيل Windows) لديهم قدرة أفضل من غيرهم على الالتزام بمعايير الأداء المهني.

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية

الإلكترونية ككل وحسب متغير (نظام التشغيل Windows)، كانت قيمة (ف = 5.927)

بمستوى دلالة (0.004) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($0.05 > \alpha$).

مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات

دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$) بين متوسطات تقديرات أفراد

عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية ككل يعزى

لمتغير (نظام التشغيل Windows). ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار

شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-38) يبين ذلك.

جدول رقم (4-38)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على

مجال (المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية) ككل وحسب متغير

المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)

جيد جداً	جيد	ممتاز	المتوسط الحسابي	المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)
4.08	4.09	4.37		
*0.29	*0.28		4.37	ممتاز
	0.01		4.08	جيد جداً
			4.09	جيد

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (4-38) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة

ذوي المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (ممتاز) من جهة وذوي المهارات

الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (جيد، وجيد جداً) من جهة أخرى وإصالح ذوي المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (ممتاز).

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل وحسب متغير العمر، كانت قيمة (ف = 4.584) بمستوى دلالة (0.012) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل يعزى لمتغير المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)، ولمعرفة لإصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-39) يبين ذلك.

جدول رقم (4-39)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على

مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) ككل وحسب متغير (نظام التشغيل Windows)

جيد	جيد جداً	ممتاز	المتوسط الحسابي	المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows)
3.31	3.25	3.63	3.63	ممتاز
*0.32	*0.38		3.25	جيد جداً
0.06			3.31	جيد

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-39) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة

ذوي المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (ممتاز) من جهة وذوي المهارات

الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (جيد، وجيد جداً) من جهة أخرى ولصالح ذوي المهارات الحاسوبية (نظام التشغيل Windows) (ممتاز).

ج) فيما يتعلق بمتغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية):

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)، والجدول رقم (4-40) يبين ذلك.

جدول رقم (4-40)

تحليل إجابات افراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)	المجال
0.55	3.72	66	ممتاز	التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل
0.58	3.54	35	جيد جداً	
0.38	3.45	19	جيد	
0.46	4.34	66	ممتاز	المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل
0.46	4.12	35	جيد جداً	
0.49	4.15	19	جيد	
0.69	3.57	66	ممتاز	معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل
0.63	3.34	35	جيد جداً	
0.55	3.36	19	جيد	

يتبين من الجدول رقم (4-40) وجود فروق ظاهرية في متوسطات تقديرات افراد

عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء

المهني، المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)، ولمعرفة الدلالة الاحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الاحادي (One Way ANOVA)، والجدول رقم (41-4) يبين ذلك.

جدول رقم (41-4)

تحليل التباين الاحادي لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من المجالات الثلاث ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل	بين المجموعات	1.580	2	0.695	2.419	0.093
	داخل المجموعات	33.640	117	0.288		
	المجموع	35.030	119			
المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل	بين المجموعات	1.331	2	0.665	3.101	*0.039
	داخل المجموعات	25.103	117	0.215		
	المجموع	26.434	119			
معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل	بين المجموعات	1.391	2	0.696	1.629	0.201
	داخل المجموعات	49.974	117	0.427		
	المجموع	51.366	119			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

-- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)، كانت قيمة (ف = 2.419) بمستوى دلالة (0.093) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما

يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني ككل يعزى لمتغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية).

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل وحسب متغير (برامج تطبيقية)، كانت قيمة (ف = 3.101) بمستوى دلالة (0.039) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه رفض الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ككل يعزى لمتغير (برامج تطبيقية). ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (4-42) يبين ذلك.

جدول رقم (4-42)

اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على (مجال المواصفات الفنية لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية) ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)

المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)	المتوسط الحسابي	ممتاز	جيد جداً	جيد
ممتاز	4.34		*0.22	*0.19
جيد جداً	4.12			0.03
جيد	4.15			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$)

يتبين من الجدول رقم (4-42) وجود فرق بين متوسطي تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية) (ممتاز) من جهة وذوي المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية) (جيد، وجيد جداً) من جهة أخرى ولصالح ذوي المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية) (ممتاز).

- فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل وحسب متغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية)، كانت قيمة (ف = 1.629) بمستوى دلالة (0.201) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha > 0.05$)، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية لهذا المجال، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha > 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معرفة المدقق الداخلي بمهامه ككل يعزى لمتغير المهارات الحاسوبية (برامج تطبيقية).

الفرضية الصفرية الخامسة والتي تنص على: لا توجد علاقة بين عدد الدورات وورشات العمل في مجال الحاسوب وكل من (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، معرفة المدقق الداخلي بمهامه).

للإجابة على هذه الفرضية تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين عدد الدورات وورشات العمل في مجال الحاسوب وكل من (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، معرفة المدقق الداخلي بمهامه)، علماً بأن عدد أفراد عينة الدراسة الحاصلين على دورات وورشات العمل في مجال الحاسوب (61) فرد، والجدول رقم (4-43) يبين ذلك.

جدول رقم (4-43)

معامل ارتباط بيرسون بين عدد الدورات وورشات العمل في مجال الحاسوب وكل من (التزام

المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، معرفة المدقق الداخلي بمهامه)

المجال	معامل ارتباط بيرسون
التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني	0.186
معرفة المدقق الداخلي بمهامه	*0.315

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 > \alpha$)

يتبين من الجدول رقم (4-43) ان جميع معاملات الارتباط موجبة، وان هناك معامل ارتباط واحد فقط دال احصائياً بين مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وعدد الدورات وورشات العمل بمقدار (0.315)، مما يدل على وجود علاقة دالة احصائياً بين مجال (معرفة المدقق الداخلي بمهامه) وعدد الدورات وورشات العمل؛ اي بزيادة عدد الدورات وورشات العمل تزداد معرفة المدقق الداخلي بمهامه، مما يترتب عليه قبول الفرضية الصفرية في مجال التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني، ورفض الفرضية الصفرية في مجال معرفة المدقق الداخلي بمهامه حيث يوجد علاقة ارتباط موجبة بين عدد الدورات في مجال الحاسوب ومعرفة المدقق الداخلي بمهامه.

الفصل الخامس

نتائج الدراسة

5. 1. نتائج الدراسة

5. 2. التوصيات

الفصل الخامس

1.5 نتائج الدراسة

بعد أن تم اختبار فرضيات الدراسة إحصائياً، يمكن الخروج بالنتائج التالية:

1- يؤثر التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني على قدرته عند التدقيق على النظم

المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية وكما يلي:

- يلتزم المدقق الداخلي بدرجة مرتفعة بالمعيار الأول (الحياد والاستقلال) وحصل على

أعلى متوسط حسابي مقداره (3.99) من حيث الالتزام بمعايير الأداء المهني.

- يلتزم المدقق الداخلي بدرجة مرتفعة بالمعيار الثالث (عمل التدقيق الداخلي) وهو يأتي

بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (3.84) من حيث الالتزام بمعايير الأداء المهني.

- يلتزم المدقق الداخلي بدرجة مرتفعة بالمعيار الثاني (الكفاءة المهنية) وهو يأتي بالمرتبة

الثالثة بمتوسط حسابي مقداره (3.71) من حيث الالتزام بمعايير الأداء المهني.

- يلتزم المدقق الداخلي بدرجة مرتفعة بالمعيار الرابع (أداء عمل التدقيق الداخلي) وهو

يأتي بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي مقداره (3.55) من حيث الالتزام بمعايير الأداء

المهني.

- يلتزم المدقق الداخلي بدرجة متوسطة بالمعيار الخامس (إدارة قسم التدقيق الداخلي) وهو

يأتي بالمرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (3.37) من حيث الالتزام

بمعايير الأداء المهني.

2- لايتوفر لدى المدقق الداخلي إلمام كافٍ بأساليب الإختراق ووسائل ضمان أمن المعلومات في النظام المحاسبي الإلكتروني والعمليات المصرفية الإلكترونية حيث حصلت على أقل متوسط حسابي ضمن معيار الكفاءة المهنية.

3- إن تقييم المدقق الداخلي لفعالية وكفاءة قسم الحاسوب بحاجة إلى معرفة كافية في قسم الحاسوب ليستطيع تقييم الفعالية والكفاءة حيث حصلت على أقل متوسط حسابي ضمن معيار أداء عمل التدقيق الداخلي.

4- يرى المدققين الداخليين أن التزام إدارة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية غير كاف لتصميم سياسات وأساليب للرقابة وإدارة المخاطر المتعلقة بأنشطة العمليات المصرفية الإلكترونية حيث حصلت على أقل متوسط حسابي بمقدار (2.24) في المعيار الخامس (إدارة قسم التدقيق الداخلي) وبدرجة تأثير منخفضة.

5- تؤثر المواصفات الفنية للنظم المحاسبية الإلكترونية المطبقة بدرجة مرتفعة على قدرة المدقق الداخلي حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي عام لمجالات الدراسة.

6- تؤثر معرفة المدقق الداخلي بمهامه بدرجة متوسطة على قدرة المدقق الداخلي عند التدقيق على النظم المحاسبية الإلكترونية والعمليات المصرفية الإلكترونية.

- يتم التركيز من قبل المدقق الداخلي بدرجة مرتفعة على المهام المتعلقة بالخصوصية والأمن وسلامة البيانات وحماية أصول تكنولوجيا المعلومات وضوابط التطبيق التقليدية.

- يتم التركيز من قبل المدقق الداخلي بدرجة متوسطة على المهام المتعلقة بتطوير واكتساب النظام ومعالجة نظام التشغيل للشبكة وتطبيق النظام.

7- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني،

المواصفات الفنية للنظم المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرة

المدقق الداخلي يعزى لمتغير الجنس.

8- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني،

معرفة المدقق الداخلي بمهامه) على قدرة المدقق الداخلي، وكان الفرق لصالح المدققين

الداخلين ذوي العمر الأكبر والخبرة العملية الأطول وتخصص الحاسوب والحاصلين

على شهادة CISA مدقق نظم معلومات .

9- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير (التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني،

المواصفات الفنية للنظم المحاسبية الالكترونية، معرفة المدقق الداخلي بمهامه) على

قدرة المدقق الداخلي يعزى لمتغير المؤهل العلمي والمهارات الحاسوبية (نظم التشغيل)

وكان الفرق لصالح المدققين الداخليين الحاصلين على مؤهل علمي دراسات عليا

والمهارات الحاسوبية (نظم التشغيل) مستوى ممتاز .

10 - توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية موجبة بين عدد الدورات وورشات العمل في

مجال الحاسوب وبين معرفة المدقق الداخلي بمهامه، ولم تظهر أي علاقة ارتباط بين عدد

الدورات في مجال الحاسوب والتزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني.

2.5 التوصيات

بعد استعراض النتائج ترى الباحثة جملة من التوصيات والمقترحات وهي كما يلي:

- 1- على البنوك التجارية الأردنية الإستمرار في عملية التعليم للمدققين الداخليين لمعرفة النظم المحاسبية الإلكترونية والعمليات المصرفية الإلكترونية المتطورة. وذلك عن طريق إعداد برامج تدريبية للمبتدئين وبرامج لزيادة مستوى المعرفة، وبرامج متقدمة للمستويات العالية والحرص من جانب المدققين الداخليين على الالتحاق بها.
- 2- ضرورة تدريب وتوسيع معرفة المدقق الداخلي بأساليب الإختراق ووسائل ضمان أمن المعلومات في النظام المحاسبي الإلكتروني والعمليات المصرفية الإلكترونية ووجود مجموعة من الضوابط والإجراءات التي تحقق أمن وسلامة المعلومات في الأقسام التي تتعامل بالنظم المحاسبية الإلكترونية والعمليات المصرفية الإلكترونية.
- 3- على إدارة قسم التدقيق الداخلي في البنوك التجارية متابعة التأهيل العلمي للمدققين الداخليين وتشجيعهم على الحصول على الشهادات المهنية وذلك لمواجهة التطور السريع والانتشار المتزايد في استخدام النظم الإلكترونية في بيئة التجارة الإلكترونية.
- 4- ضرورة الاهتمام بتطوير برامج تدريبية على أداء مهام التدقيق في بيئة التجارة الإلكترونية بحيث لا يقتصر مهام المدقق الداخلي بالخصوصية والأمن وسلامة البيانات وحماية أصول تكنولوجيا المعلومات وضوابط التطبيق التقليدية، بل يتجاوز ذلك معالجة نظام التشغيل للشبكة والمشاركة الفاعلة في تصميم النظام، لكي يفهم النظام منذ مراحل التصميم، ويشارك في تحديد أساليب الرقابة المناسبة.

5- ضرورة اهتمام البنوك التجارية على استقطاب عدد أكبر من المدققين الداخليين الحاصلين

على تخصص الحاسوب أو نظم المعلومات لما لديهم من إلمام كافٍ ومعرفة بالحاسوب

والنظم الالكترونية.

6 - على إدارة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية الالتزام بأخذ الاجراءات

اللازمة لقياس المخاطر الخاصة بالعمليات المصرفية الالكترونية كما بحيث يمكن تقدير

مدى تكرار هذه المخاطر وحجم الخسائر الناجمة عنها، والقدرة على الإعلام عن هذه

المخاطر بصورة صحيحة ودقيقة وفي الوقت المناسب.

4- تحديث المناهج وطرق التدريس لمادة التدقيق في الجامعات الأردنية لتشمل أساليب

التدقيق في ظل التجارة الالكترونية وذلك لمواكبة التطورات السريعة في هذا المجال.

قائمة المصادر والمراجع

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

قائمة المصادر والمراجع

6. 1 المراجع العربية:

الكتب:

ابراهيم، جلال. والشاذلي، تحسين. وعطالله، محمود. (1993). *دراسات تطبيقية في المراجعة*.

الطبعة الأولى. القاهرة: جامعة القاهرة.

حماد، طارق. (2003). *التجارة الإلكترونية*. الطبعة الأولى. الإسكندرية: الدار الجامعية.

الداهمة، سليمان. (2008). *أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات*.

الطبعة الأولى. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.

السواح، نادر. (2006). *المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني*. الطبعة الأولى.

الإسكندرية: الدار الجامعية.

السواح، نادر. أ. (2006). *النقود البلاستيكية وأثر المعاملات الإلكترونية على المراجعة الداخلية*

في البنوك التجارية. الطبعة الأولى. الإسكندرية: الدار الجامعية.

الصحن، عبدالفتاح. وسرايا، محمد. والسوافيري، رزق. (2006). *الرقابة والمراجعة الداخلية*.

الطبعة الأولى. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

الصحن، عبدالفتاح. وسرايا، محمد. وعلي، عبدالوهاب. وشحاته، شحاته السيد. (2008).

المراجعة التشغيلية والرقابة الداخلية. الطبعة الأولى. الإسكندرية: الدار الجامعية.

الصحن، عبدالفتاح. وكامل، سمير. (2000). *الرقابة والمراجعة الداخلية*. الطبعة الأولى.

الإسكندرية: الدار الجامعية.

عبدالله، خالد. (1998). *التدقيق والرقابة في البنوك*. الطبعة الأولى. عمان: دار وائل للنشر.

عثمان، عبدالرزاق. (1988). *أصول التدقيق والرقابة الداخلية*. الطبعة الأولى. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر.

قاسم، عبدالرزاق. (1998). *نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة*. الطبعة الأولى. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

القباني، ثناء. (2003). *الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والإلكتروني*، الطبعة الأولى. الإسكندرية: الدار الجامعية.

نجيب، حسين. والرفاعي، غالب. (2006). *تحليل ونمجة البيانات باستخدام الحاسوب SPSS*. الطبعة الأولى. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.

نور، أحمد. والفيومي، محمد. ومبارك، صلاح. والخطيب، صبحي. (1993). *المحاسبة والحاسبات الآلية*. الطبعة الأولى. الإسكندرية: الدار الجامعية.

الدوريات:

البحطيبي، عبدالرحيم. (2007). المخاطر المالية في نظم المدفوعات في التجارة الإلكترونية كأحد التحديات التي تواجه النظم المصرفية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد و الإدارة، 21(2): 47-81.

الدقة، جمال. (2000). تدقيق ومراجعة أنظمة تكنولوجيا المعلومات. البنوك في الأردن، 19(10): 23-30.

دهمش، نعيم. والقشي، ظاهر. (2004). مدى ملائمة مهنة المحاسبة لبيئة التجارة الإلكترونية. اريد للبحوث والدراسات، 7(2): 43-86.

دهمش، نعيم. وقرقيش، جهاد. (2005). دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة. *أربد للبحوث والدراسات*،

9(1): 67-111

الرشيدي، طارق. (2004). تطوير أنظمة المراجعة المباشرة المستمرة لدعم قرارات المراجعين في ضوء متطلبات البيئة الإلكترونية المعاصرة - دراسة ميدانية. *المجلة المصرية*

للدراستات الاجتماعية، 28(3): 25-62.

شعبان، إياد. (2004). دور البنوك في التجارة الإلكترونية. *البنوك في الأردن*، 23(5): 21-25.

صيام، وليد. و المهندي، محمد. (2007). مدى إسهام التجارة الإلكترونية ووسائل الاتصال الحديثة في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية. *دراسات*

العلوم الإدارية، 34(1): 33-50.

العزب، هاني. (2007). قياس أثر تكنولوجيا المعلومات على تخطيط عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية الأردنية. *مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين*، 46(68):

389-439.

عيسى، سمير. (2006). دور المراجع الخارجي في تلبية فجوة الثقة في بيئة التجارة الإلكترونية - مع دراسة إسكتشافية. *المجلة العلمية، التجارة والتمويل*، 1(1): 3-40.

قطناني، خالد. و العنزي، سامية. (2007). الرقابة الداخلية على أنشطة التجارة الإلكترونية في

إطار مقررات بازل. *جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين*، (د.ع).

لطفی، لیلی. (1997). أثر استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة على كفاءة الأداء المهني

للمراجع. *المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة الأزهر للبنات*، 13(13): 67-80.

مصطفى، صادق. (1998). إدارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات.

المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، (9): 362-331.

ملحم، محمد. (2000). التجارة الإلكترونية والقطاع المصرفي الأردني. البنوك في الأردن،

19(6): 51-48.

الرسائل الجامعية:

الحايك، محمد. (2007). العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المعلومات

المحاسبية المحوسبة. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

خصاونة، ريم. (2002). أثر المعالجة الإلكترونية للبيانات على أنظمة الرقابة الداخلية في

البنوك التجارية الأردنية. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

العزب، هاني. (2005). بناء نموذج لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق

الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية الأردنية. أطروحة دكتوراة، جامعة عمان

العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

العمودي، احمد. (2006). أثر التجارة الإلكترونية على المراجعة : دراسة ميدانية في اليمن.

أطروحة دكتوراة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

العنزي، سامية. (2007). مدى التزام البنوك التجارية الأردنية بمتطلبات الرقابة الداخلية على

أنشطة التجارة الإلكترونية من وجهة نظر المدقق الخارجي. رسالة ماجستير. جامعة

آل البيت. المفرق. الأردن.

قيقية، إيداد. (2004). كفاءة مراجعة حسابات الجامعات الرسمية الأردنية في ظل الأنظمة

المحاسبية الإلكترونية. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

المؤتمرات والدورات التدريبية:

الرضا، عقبة. "تدقيق الحسابات في ظل نظم المعلومات المحاسبية". الفعاليات العلمية. جمعية

المحاسبين القانونيين السوريين. دمشق. أيار - 2008، ص.ص. 1-13.

أمين، خالد. "التدقيق المستند للحاسوب". دورة تدريبية. الأكاديمية العربية للعلوم المالية

والمصرفية. القاهرة. مصر. نيسان - 2000، ص.ص. 1-111.

شكير، عمر. "الرقابة والتفتيش والتدقيق الداخلي على الفعاليات والأنشطة والخدمات المصرفية

التي تقدمها المصارف العربية عبر الوسائل الإلكترونية ودورها في التقليل من مخاطر

العمل المصرفي". المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية. الجزء الثاني. جامعة الزيتونة.

عمان. الأردن. أيار - 2002، ص.ص. 153-175.

صيام، وليد. "مسؤولية المدقق الداخلي عن تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات: دراسة ميدانية

مطبقة على البنوك التجارية الأردنية". المؤتمر العلمي المهني الثالث تحت شعار

مدقق الحسابات والمسؤولية المهنية والقانونية والاجتماعية". جمعية مدققي الحسابات

القانونيين الاردنيين. عمان. الأردن. أيلول - 2001، ص.ص. 2-21.

مواقع الإنترنت العربية:

توفيق، محمد. (2004). أثر استخدام التجارة الالكترونية على تطوير أنظمة المعلومات

المحاسبية: دراسة اختبارية على تشغيل القطاع المصرفي المصري لوسائل دفع النقود

الالكترونية. مجلة محاسب تكنولوجيا المعلومات. مصر. ص.ص. 1-26.

<http://www.infotechaccountants.com/phpBB2/index.php>.

قانون المعاملات الأردني الالكتروني المؤقت رقم 85. (2001).

http://www.ecipit.org.eg/Arabic/pdf/Ardon_low.pdf

Books:

- Chan, Henry. Lee, Raymond. Dillon, Tharam and Chang, Elizabeth. (2001). *E-commerce Fundamentals and Applications*. First Edition. John Wiley and Sons, Ltd., England.
- Goel, Ritendra.(2007). *E- Commerce. First Edition*. New age International (p) Ltd., Publishers.England.
- Hunton, James. Bryant, Stephaine. and Bagranoff, Nancy. (2004).*Core Concept of Information Tehnology Auditing*. First Edition. John Wiley&Sons, Inc. United States of America.
- Laudon, Kenneth. and Traver, Carol. (2003). *E-commerceBusiness. Technology*. Society. Third Edition. Prentice Hall. New Jersey.
- Sekaran, U. Research Methods For Business: A Skill Building Approach, 2nd Edition. John Wiley&Sons, Inc. New York
- Watne, Donald and Turney, Peter. (1990). *Auditing EDP Systems*. Second Edition. Prentice Hall. New Jersey.
- Whittington, O. and Pany, Kurt.(2004). *Principles of Auditing and Other Assurance Services*.14th Edition. McGraw-Hill Companies, Inc. NewYork.

Journals:

- Abu-Musa. Ahmad. (2006). Perceived Security Threats of Computerized Accounting Information Systems in the Egyptian Banking Industry.*Journal of Information Sysrems*, 20(1): 187-203.
- Beard, Deborah. and Wen, H.Joseph. (2007). Reducing the Threat Levels for Accounting Information Systems.*The CPA Journal*, 34-42.
- Bell, Timothy.Knechel, W.. Payne, Jeff. And Willingham, John.(1998). An Empirical Investigation of The Relationship Between the

- Computerization of Accounting Systems and the Incidence and Size of Audit of Audit Differences. *A Journal of Practice and Theory: Auditing*, 17(1): 13-38.
- Caster, Paul. And Verardo, Dino. (2007). Technology Changes the Form and Competence of Audit Evidence. *The CPA Journal*, 68-70.
- Cerullo, M. Virginia. and Cerullo, Michael J.. (2003). Impact of SAs No.94 on Computer Audit Techniques. *Information System Control Journal*, vol.(1).
- Hardy, Catherine. and Reeve, Robert. (2000). A Study of the Internal Control Structure for Electronic Data Interchange Systems Using the Analytic Hierarchy Process. *Accounting and Finance*, 40:191-210.
- Hayale, Talal. and Abu Khadra, Husam. (2006). Evaluation of the Effectiveness of Control Systems in Computerized Accounting Information Systems: An Empirical Research Applied on Jordanian Banking Sector. *Journal of Accounting- Business & Management*, 13: 39-68.
- Hermanson, Dana. Hill, Mary. and Ivancevich, Daniel. (2000). Information Technology-Related Activities of Internal Auditors. *Journal of Information Systems*, 14: 39-53.
- Kanter, Howard. (2001). Systems Auditing in A paperless Environment. *The Ohio CPA Journal*, 43-47.
- Morris, Bonnie. and Pushkin, Ann. (1995). Determinants of Information Systems Audit Involvement in EDI Systems Development. *Journal of Information Systems*, 9(2): 111-128.
- Weidenmier, Marcia. And Ramamoorti, Sridhar. (2006). Research Opportunities in Information Technology and Internal Auditing. *Journal of Information Systems*, 20(1). 205- 219.

Wright, Sally. And Wright, Arnold M.. (2002). Information System Assurance for Enterprise Resource Planning Systems: Unique Risk Considerations. *Journal of Information Systems*, Vol.16: 99-43.

مواقع الإنترنت الأجنبية:

Brazel, Joseph. (2004). *A Measure of Auditor AIS Expertise: Development, Assessment, and Uses*. Available on: <http://Papers.ssrn.com/so13/delivery.cfm/abstracted=545703&mired=1>

Brazel, Joseph. and Agoglia, Christopher. (2004). *The Effect of Computer Assurance Specialist Competence and Auditor AIS Expertise on Auditor Planning Judgment*. Available on: <http://Papers.ssrn.com/so13/delivery.cfm/abstracted=497287&mired=1>

International Standards For The Professional Practice Of Internal Auditing (Standards).(2008). Available on:

<http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/standards>

7. قائمة الملاحق

ملحق (1)

قائمة بأسماء المحكمين لأستبانة الدراسة

الإسم	القسم	المؤسسة
دكتور جمال البدور	المحاسبة	جامعة اليرموك
دكتور أحمد العمري	المحاسبة	جامعة اليرموك
دكتورة أسماء عساف	المحاسبة	جامعة اليرموك
الأستاذ الدكتور وليد صيام	المحاسبة	جامعة الهاشمية
دكتور أيمن حداد	المحاسبة	جامعة الهاشمية
استاذ أحمد البزور	المحاسبة	جامعة الهاشمية
دكتور محمد راحلة	المحاسبة	جامعة آل البيت
علاء شقدان	نظم معلومات	البنك المركزي
مهند خضر	نظم معلومات (مدقق داخلي)	بنك الإسكان

ملحق (2)

أسماء البنوك التجارية الداخلة في عينة الدراسة

الرقم	اسم البنك
1	البنك العربي
2	البنك الإسلامي الأردني للتمويل والاستثمار
3	البنك الأردني الكويتي
4	البنك التجاري الأردني
5	بنك الإسكان للتجارة والتمويل
6	بنك الاتحاد للائحة والاستثمار
7	بنك المؤسسة العربية المصرفية (الأردن)
8	البنك الأردني للاستثمار والتمويل
9	بنك القاهرة عمان
10	بنك الأردن
11	البنك الأهلي الأردني
12	بنك سوسيته جنرال - الأردن
13	البنك العربي الإسلامي الدولي
14	بنك الاستثمار العربي الأردني
15	كابيتال بنك

ملحق (3)

استبانة الدراسة

جامعة اليرموك



كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

قسم المحاسبة / برنامج الماجستير

الموضوع / قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية

تحية طيبة وبعد...

تسعى الدراسة في هذه الاستبانة إلى معرفة مدى قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية.

وحيث أننا نعهد بكم الاهتمام والاستعداد الدائمين لموازنة الأبحاث العلمية التي تخدم وتطور مجتمعنا، نأمل أن نجد التعاون المطلق والجاد معنا من خلال الإجابة على الأسئلة المحتواة في هذه الاستبانة.

إن حرصكم على تقديم المعلومات الكافية والمطلوبة بدقة وموضوعية سيؤدي بلا شك إلى تقديم أفضل لموضوع الدراسة، وبالتالي مساعدة الباحثة في تحقيق أهداف دراستها والخروج بتوصيات لوضع الحلول المناسبة ونعدكم أن تعامل إجاباتكم بسرية تامة ولا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

المشرفة

الباحثة

الدكتورة عبير خوري

رنا أبو بكر محمود العبد

قسم المحاسبة

ماجستير محاسبة

جامعة اليرموك

جامعة اليرموك

القسم الأول : البيانات الديموغرافية (الشخصية) :
يرجى التكرم بوضع إشارة (✓) أمام البديل المناسب :

1. الجنس

☐ ذكر ☐ أنثى

2. العمر

☐ 20- أقل من 30 سنة ☐ 30- أقل من 40 سنة

☐ 40- أقل من 50 سنة ☐ 50 سنة فما فوق

3. المؤهل العلمي

☐ دبلوم ☐ بكالوريوس

☐ دراسات عليا

4. التخصص

☐ محاسبة ☐ علوم مالية ومصرفية

☐ حاسوب ☐ أخرى أذكرها

5. الخبرة العملية

☐ أقل من 5 سنوات ☐ 5 أقل من 10 سنوات

☐ 10 أقل من 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر

6. الشهادات المهنية

☐ CISA ☐ CPA

☐ JCPA ☐ CMA

7. المهارات الحاسوبية

ممتاز جيد جدا جيد مقبول لا يوجد

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

نظم التشغيل (Windows)

ممتاز جيد جدا جيد مقبول لا يوجد

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

برامج تطبيقية

Office (word, Excel, ets..)

عدد الدورات التدريبية وورشات العمل في مجال الحاسوب

القسم الثاني:

يرجى التكرم بوضع إشارة (✓) أمام البديل المناسب الذي يتفق مع رأيك :

1- أثر التزام المدقق الداخلي بمعايير الأداء المهني على قدرته عند التدقيق في بيئة التجارة الإلكترونية.

الرقم	الفقرة	كثيرا جدا	كثيرا	محايد	قليلًا	قليلًا جدا
1.	يتوفر لدى المدقق الداخلي السلطة الكافية لتأدية أعماله عند التدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
2.	يتوفر لدى المدقق الداخلي القدرة على صياغة النتائج عند التدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
3.	يتوفر لدى المدقق الداخلي القدرة على جمع الأدلة والبراهين المطلوبة عند التدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
4.	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة الأساسية بنظام الحاسب.					
5.	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة بمكونات الحاسوب ووظائفه.					
6.	يتوفر لدى المدقق الداخلي الفهم الكافي لآثر المعالجة الإلكترونية للبيانات على تقييم نظم الضبط الداخلية للعمليات المصرفية الإلكترونية.					
7.	يتوفر لدى المدقق الداخلي دراية كافية بالتعامل مع شبكات المعلومات الدولية وكيفية الاستفادة منها.					
8.	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة ببرامج ونظم التشغيل المحاسبية الإلكترونية التي تمكنه من تقييم نظام الرقابة الداخلية.					

الرقم	الفقرة	كثيرا جدا	كثيرا	محايد	قليل	قليل جدا
9.	يركز المدقق الداخلي اهتمامه عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية على التدقيق السابق على المدخلات، البيانات الداخلة على الحاسب الآلي.					
10.	يركز المدقق الداخلي اهتمامه عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية على تدقيق برامج الكمبيوتر المستخدمة في تشغيل البيانات وتحليل وعرض المعلومات، المخرجات.					
11.	يتوفر لدى المدقق الداخلي الفهم الكافي للنظام المحاسبي الالكتروني ونظام الرقابة الداخلية للعمليات المصرفية الالكترونية.					
12.	يتوفر لدى المدقق الداخلي أدلة عمل مكتوبة وواضحة تحدد كيفية الإجراءات الواجب إتباعها خلال عملية التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية.					
13.	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة بأساليب الاختراق ووسائل ضمان أمن المعلومات في النظام المحاسبي الإلكتروني والعمليات المصرفية الالكترونية.					
14.	يقوم المدقق الداخلي عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية باستخدام الحاسوب في عملية التدقيق عن طريق فحص الخطوات المنطقية لمعالجة البيانات والرقابة عليها.					
15.	يقوم المدقق الداخلي عند التدقيق على العمليات المصرفية الالكترونية باستخدام برامج تدقيق الكترونية جاهزة تمكنه الحصول على أدلة الإثبات اللازمة لعملية التدقيق.					

الرقم	الفقرة	كثيرا جدا	كثيرا	محايد	قليلًا	قليلًا جدا
16.	يقوم المدقق الداخلي بتقييم فعالية قسم الحاسوب في البنك للتعرف على جوانب الضعف والقوة في نشاط قسم الحاسوب.					
17.	يقوم المدقق الداخلي بتقييم كفاءة قسم الحاسوب في البنك للتعرف على جوانب الضعف والقوة في نشاط قسم الحاسوب.					
18.	يقدم المدقق الداخلي المقترحات التي يراها مناسبة لتطوير الأنظمة الإلكترونية لتطوير النظام.					
19.	يتوفر لدى المدقق الداخلي المعرفة بتقدير وتحديد الأخطاء ومتابعة تصحيح الأخطاء التي تم اكتشافها والملاحظات وأنه قد تم الأخذ بها.					
20.	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بتسمية كفاءات مدققها للتقيام بالتدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
21.	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بتقصي أحدث الأساليب في مجال الرقابة للتدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
22.	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بتدريب المدققين على أحدث الأساليب في مجال الرقابة للتدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
23.	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بوضع الخطط المناسبة التي تساعد المدقق الداخلي في التدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
24.	تقوم إدارة التدقيق الداخلي بوضع السياسات والإجراءات المكتوبة التي تساعد المدقق الداخلي في التدقيق على العمليات المصرفية الإلكترونية.					
25.	تلتزم إدارة التدقيق الداخلي بتصميم سياسات وأساليب الرقابة لإدارة المخاطر المتعلقة بأنشطة العمليات المصرفية الإلكترونية.					

يرجى التكرم بوضع إشارة (✓) أمام البديل المناسب الذي يتفق مع رأيك :

2- أثر مواصفات النظم المحاسبية الالكترونية على قدرة المدقق الداخلي

الرقم	الفقرة	كثيرا جدا	كثيرا	محايد	قليل	قليل جدا
1.	يساعد النظام المحاسبي الإلكتروني المدقق الداخلي من تتبع مسار كل عملية بشكل محدد.					
2.	يساعد النظام المحاسبي الإلكتروني عند التدقيق على الإطلاع على العمليات لفترات سابقة (شهور، سنوات) بسهولة أكبر.					
3.	يتم استخدام وسائل مبرمجة مثل كلمة السر لحماية البيانات المحاسبية الموجودة في النظام من الوصول إليها من غير المصرح لهم.					
4.	يمكن نظام المحاسبة الالكترونية المدققين الداخليين من تقديم أدلة الإثبات المطلوبة.					
5.	يساعد النظام المحاسبي الإلكتروني المدققين الداخليين في وضع خطط تدقيق عملية ودقيقة قابلة للتنفيذ.					
6.	يساعد نظام المحاسبة الالكترونية المدققين الداخليين في إجراء العمليات التحليلية واكتشاف العلاقات غير العادية بين البنود.					
7.	يوفر نظام المحاسبي الإلكتروني للمدققين الداخليين إمكانية التدقيق مع تحقيق مايلي:					
8.	الوفر في الوقت.					
9.	الوفر في الجهد.					
10.	السهولة في فهم المعلومات.					
11.	الحصول على معلومات تمتاز بالدقة.					
12.	الحصول على معلومات حديثة أولا بأول.					
13.	الحصول على معلومات واضحة متناسقة.					
14.	الحصول على المعلومات التي تساعد على إعداد التقارير بدقة.					

يرجى التكرم بوضع إشارة (✓) أمام البديل المناسب الذي يتفق مع رأيك :

3 - أثر معرفة المدقق الداخلي بمهامه على قدرته عند التدقيق في بيئة التجارة الالكترونية.

الرقم	الفقرة	كثيرا جدا	كثيرا	محايد	قليل	قليل جدا
1.	تقييم مخاطر العمليات المصرفية الالكترونية.					
2.	تقييم مدى سلامة الصفقة الالكترونية.					
3.	التحقق من توافر موقع البنك على الشبكة وعدم الانقطاع الذي يؤدي إلى عدم القدرة على الاستمرار.					
4.	التحقق من حماية المعلومات الخاصة من خلال التأكد من سياسات وإجراءات البنك المتبعة لضمان حماية المعلومات.					
5.	التحقق من العمليات المصرفية الالكترونية عن طريق التعرف على طبيعة العمليات التي تتم عن طريق الانترنت المخططة والفعلية.					
6.	التحقق من العمليات المصرفية الالكترونية عن طريق التعرف على الإجراءات المقبولة لهذه العمليات الإلكترونية.					
7.	فحص موقع البنك على الشبكة بعناية والتعرف على كيفية إدارة الموقع.					
8.	التعرف على استراتيجيات البنك في العمليات المصرفية الالكترونية.					
9.	جمع وتقييم أدلة الإثبات للعمليات المصرفية الالكترونية.					
10.	تدقيق البيانات المالية للعمليات المصرفية الالكترونية.					
11.	التأكد من مدى قيام البنك بكل من إعادة الهيكلة وتأهيل العنصر البشري لتقديم الخدمات المصرفية الالكترونية.					
12.	التأكد من قدرة البنك على الاحتفاظ بالعمالة الماهرة في مجال تكنولوجيا المعلومات لتجنب أي مشاكل في ممارسة العمليات المصرفية الالكترونية.					
13.	التأكد من اشتمال البرامج على الإجراءات الاختبارية التي تسمح باكتشاف الأخطاء في الإدخال وعمليات الإعداد.					

الرقم	الفقرة	كثيرا جدا	كثيرا	محايد	قليل	قليل جدا
14.	التأكد من اشتمال البرامج على الإجراءات الاختبارية التي تسمح باكتشاف الأخطاء في تدقيق البيانات خلال الحاسب.					
15.	التأكد من أن البرامج مصممة بطريقة تتفق مع القواعد المحاسبية المقبولة عموماً، عند فحص النظام وتقييمه.					
16.	التأكد من أن البرامج تحتوي على الاختبارات التي تمكن من رفض البيانات الخطأ أو غير الشرعية					
17.	التركيز على نظم الرقابة التي تحدد الوصول للنظام.					
18.	التركيز على نظم الرقابة على الاتصالات التي تحول البيانات من وإلى الحاسب المركزي.					
19.	التركيز على شمول البيانات المرسله عبر الشبكة ودقتها.					
20.	التأكد من مدى كفاية ضوابط الرقابة (الضوابط العامة، الضوابط الخاصة بالتطبيقات) الموجودة في نظام الرقابة الداخلية.					
21.	التأكد من مدى الالتزام بتطبيق ضوابط الرقابة الموجودة في نظام الرقابة الداخلية وفعاليتها.					
22.	تقييم مخاطر نظم المعلومات الالكترونية من خلال مدى مقابلة النظام بمعايير COBIT وهي الفعالية ، الكفاءة، الثقة ، السلامة، التوافق، الالتزام ، الاعتمادية.					
23.	التدقيق على النشاطات المرتبطة بتكنولوجيا أنظمة المعلومات ودائرة الحاسب الآلي على الأقل سنويا .					
24.	التدقيق على مراكز المخاطر في دوائر تكنولوجيا المعلومات بشكل دائم ومستمر وفق نقاط تركيز المخاطر.					
25.	مراجعة التقارير الأمنية اليومية لجميع الحركات التي تمت على البرامج، الشاشات، المكتبات، البيانات.					
26.	متابعة الأعمال التنفيذية اليومية ذات الحساسية والأهمية في دوائر تكنولوجيا المعلومات بشكل فوري.					

Abstract

Al-Abed, Rana Abu-Baker. The Ability of Internal Auditor in Auditing the Accounting Information Systems under the Electronic Commerce in Jordanian Commercial Banks, Master Study, Yarmouk University, 2008. (Supervisor: Dr. Abeer Fayez A I- Khoury).

The main purpose of the present investigation was to identify the ability of internal auditors to audit electronic accounting information systems (AIS) and e- banking operations through identify the effect of (internal auditors' adherence to professional conduct standards, technical qualities of the electronic AIS, and internal auditor's knowledge of his tasks) on internal auditors' ability. In order to achieve these aims, a questionair was developed and distributed to (150 internal auditors working in 15-banks, of which (120) were returned and found usable for analysis. The data thus gathered were analyzed using (One Sample T-test), and (One Way ANOVA) techniques.

The results revealed that the adherence of the internal auditor to the four professional conduct standards" Independency and neutrality, due professional care, internal audit functionality, internal audit performance" and the technical qualities of the electronic AIS as applied in the Jordanian commercial banks have superior influence on the internal auditors' ability. Whereas adherence of the internal auditor to managing the internal auditing department and internal auditors' knowledge of their tasks have moderate influence. Similarly, the results revealed statistically significant differences among influence of (internal auditors' adherence for professional conduct standards and internal auditors' knowledge of their tasks) on the internal auditor's ability in favor of internal auditors of

older age, longer years of experience, specialized in computer, and holding Information Systems Auditor certification.

The study suggested some recommendations such as the need for internal auditors to have established knowledge about hacking, and information security assurance methods in the electronic accounting systems and e- banking operations. Internal auditors are encouraged to obtain professional certifications through the internal auditing departments within Jordan commercial banks.

Key words:

Internal Auditor, Accounting Information Systems, E- commerce, Jordanian Commercial Banks.